

Beginnen met OpenSUSE 11.4

Nederlandse vertaling
Ben Henderson
2011



Start-Up

Copyright© 2006– 2011 Novell, Inc. and contributors. All rights reserved.

Permission is granted to copy, distribute and/or modify this document under the terms of the GNU Free Documentation License, Version 1.2 or (at your option) version 1.3; with the Invariant Section being this copyright notice and license. A copy of the license version 1.2 is included in the section entitled “GNU Free Documentation License”.

For Novell trademarks, see the Novell Trademark and Service Mark list <http://www.novell.com/company/legal/trademarks/tmlist.html>. Linux* is a registered trademark of Linus Torvalds. All other third party trademarks are the property of their respective owners. A trademark symbol (® , ™ etc.) denotes a Novell trademark; an asterisk (*) denotes a third party trademark.

All information found in this book has been compiled with utmost attention to detail. However, this does not guarantee complete accuracy. Neither Novell, Inc., SUSE LINUX Products GmbH, the authors, nor the translator shall be held liable for possible errors or the consequences thereof.

Contents

About This Guide	v
Installation Quick Start	1
1 Welkom bij openSUSE	1
KDE Quick Start	9
1 Aan de slag.	9
2 Programma's starten.	11
3 Media.	13
4 Aanpassen van de Desktop	13
5 Toepassen van DesktopEffects.	19
6 Virtual Desktops gebruiken	19
7 De File Manager	21
8 Surfen op hetInternet	24
9 ManagingPasswords.	27
10 E-Mailen en agenda beheer	28
11 InstantMessaging metKopete	29
12 Werken met LibreOffice	30
13 PDF files en andere Documenten openen	30
14 Zoeken naar Data.	32
15 MaCDorDVD.	33
16 ManagingYour Digital Image Collection	34
17 ManagingYourMusicCollection.	35
18 Logging Out	36
19 ForMoreInformation.	37
GNOME Quick Start	39
1 Aan de slag.	39
2 Starten van programmas	41
3 HandlingMedia.	43
4 Desktop aanpassen	43
5 Toepassen DesktopEffecten	44
6 Virtual Desktops gebruiken	45

7	Managing mappen en bestanden.	46
8	Browse met Firefox.	49
9	Wachtwoorden beheren.	50
10	E-Mailen en agendabeheer	51
11	Instant Messaging met Empathy	52
12	LibreOffice starten	53
13	PDF Files en andere Documenten	53
14	Data zoeken.	54
15	CD of DVD branden.	55
16	Digitale Afbeeldingen beheren	56
17	Beheer van muziek en video's	57
18	Uitloggen	58
19	Meer Informatie.	59

LibreOffice Quick Start 61

1	Compatibility	61
2	LibreOffice Modules	61
3	What's New in LibreOffice.	62
4	Starting LibreOffice	63
5	LibreOffice Writer	65
6	LibreOffice Calc	69
7	Other LibreOffice Modules	71
8	For More Information.	75

A Help and Troubleshooting 77

A.1	Help and Documentation.	77
A.2	Common Problems and Their Solutions	84
A.3	Legal Notice.	110
A.4	GNU Free Documentation License	110

About This Guide

This manual will see you through your initial contact with openSUSE®. Check out the various parts of this manual to learn how to install, use and enjoy your system.

Installation and Setup

Guides you through the installation process and the basic configuration of your system. Introduces YaST, the central tool for installation and configuration of your system. Learn how to set up or modify key components of your system and how to connect to the Internet.

Basics

This part mainly addresses to users changing to Linux from other operating systems. It introduces basic Linux concepts such as the user concept, the structure of the file system and access permissions for files and directories. An introduction to the shell is also provided, although you hardly ever need the command line to interact with your system nowadays.

Help and Troubleshooting

Provides an overview of where to find help and additional documentation in case you need more information or want to perform specific tasks with your system. Also find a compilation of the most frequent problems and annoyances and learn how to solve these problems on your own.

This manual documents milestone 7 of openSUSE 11.4.

Many chapters in this manual contain links to additional documentation resources. This includes documentation that is available on the system as well as documentation available on the Internet.

For an overview of the documentation available for your product and the latest documentation updates, refer to <http://www.novell.com/documentation/opensuse114> or to the following section.

1 Available Documentation

We provide HTML and PDF versions of our books in different languages. The following manuals for users and administrators are available on this product:

Start-Up (page 1)

Guides you step-by-step through the installation of openSUSE from DVD, or from an ISO image, gives short introductions to the GNOME and KDE desktops including some key applications running on it. Also gives an overview of LibreOffice and its modules for writing texts, working with spreadsheets, or creating graphics and presentations.

Reference (↑ Reference)

Gives you a general understanding of openSUSE and covers advanced system administration tasks. It is intended mainly for system administrators and home users with basic system administration knowledge. It provides detailed information about advanced deployment scenarios, administration of your system, the interaction of key system components and the set-up of various network and file services openSUSE offers.

Security Guide (↑ Security Guide)

Introduces basic concepts of system security, covering both local and network security aspects. Shows how to make use of the product inherent security software like Novell AppArmor (which lets you specify per program which files the program may read, write, and execute) or the auditing system that reliably collects information about any security-relevant events.

System Analysis and Tuning Guide (↑ System Analysis and Tuning Guide)

An administrator's guide for problem detection, resolution and optimization. Find how to inspect and optimize your system by means of monitoring tools and how to efficiently manage resources. Also contains an overview of common problems and solutions and of additional help and documentation resources.

Virtualization with KVM (↑ Virtualization with KVM)

This manual offers an introduction to setting up and managing virtualization with KVM (Kernel-based Virtual Machine) on openSUSE. Also shows how to manage VM Guests with libvirt and QEMU.

Find HTML versions of most product manuals in your installed system under `/usr/share/doc/manual` or in the help centers of your desktop. Find the latest documentation updates at <http://www.novell.com/documentation> where you can download PDF or HTML versions of the manuals for your product.

2 Feedback

Several feedback channels are available:

Bugs and Enhancement Requests

To report bugs for a product component, or to submit enhancement requests, please use <https://bugzilla.novell.com/>. For documentation bugs, submit a bug against the component *Documentation* for the respective product.

If you are new to Bugzilla, you might find the following articles helpful:

- http://en.opensuse.org/openSUSE:Submitting_bug_reports
- http://en.opensuse.org/openSUSE:Bug_reporting_FAQ

User Comments

We want to hear your comments and suggestions about this manual and the other documentation included with this product. Use the User Comments feature

at the bottom of each page in the online documentation or go to <http://www.novell.com/documentation/feedback.html> and enter your comments there.

3 Documentation Conventions

The following typographical conventions are used in this manual:

- `/etc/passwd`: directory names and filenames
- `placeholder:replace placeholder with the actual value`
- `PATH`: the environment variable `PATH`
- `ls , --help`: commands, options, and parameters
- `user`: users or groups
- `[Alt],[Alt] +[F1]`: a key to press or a key combination; keys are shown in upper case as on a keyboard
- *File*, *File* > *Save As*: menu items, buttons
- *Dancing Penguins* (Chapter *Penguins*, ↑ *Another Manual*): This is a reference to a chapter in another manual.

4 About the Making of This Manual

This book is written in Novdoc, a subset of DocBook (see <http://www.docbook.org>). The XML source files were validated by `xmllint`, processed by `xsltproc`, and converted into XSL-FO using a customized version of Norman Walsh's stylesheets. The final PDF is formatted through XEP from RenderX. The open source tools and the environment used to build this manual are available in the package `susedoc` that is shipped with openSUSE.

5 Source Code

The source code of openSUSE is publicly available. The complete sources for openSUSE products are available from the repositories at <http://download.opensuse.org/source/distribution/>. To retrieve the exact source code of a single package, proceed as described at http://en.opensuse.org/Exact_source_code.

6 Acknowledgments

With a lot of voluntary commitment, the developers of Linux cooperate on a global scale to promote the development of Linux. We thank them for their efforts—this distribution would not exist without them. Furthermore, we thank Frank Zappa and Pawar. Special thanks, of course, goes to Linus Torvalds.

Have a lot of fun!

Your SUSE Team



Designed for

SuSe

Snelle Installatie handleiding OpenSUSE 11.4

Deze handleiding geeft een korte uitleg hoe je openSUSE®11.4 kunt installeren op je pc.

1 Welkom bij openSUSE

Voor een meer uitgebreide installatie handleiding van openSUSE

Ga je naar de website

<http://www.novell.com/documentation/opensuse114/>

1.1 Systeem vereisten

Pentium®III 500 MHz or higher processor(Pentium4 2.4 GHz or higher or any AMD64 or Intel® EM64T processor recommended)

- 512 MB physicalRAM (1 GB recommended)
- 3 GB available disk space (more recommended)
- 800 x 600 display resolution(1024 x 768 or higher recommended)

1.2 Installeren van openSUSE

Gebruik deze installatie instructie als er nog geen bestaande Linux systeem op je pc is geïnstalleerd of als je een Linux systeem wil vervangen.

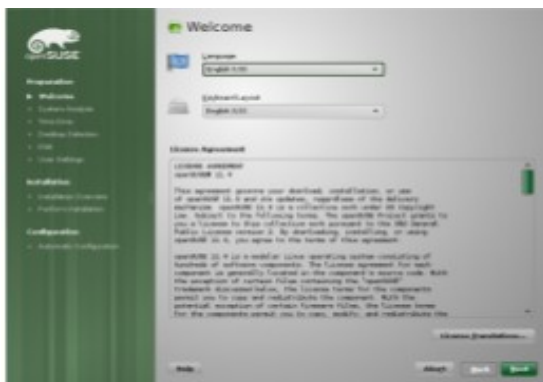
1 Plaats de openSUSE DVD in de DVD-drive en start de pc opnieuw op met de DVD en start het installatie proces.

LET OP!!

bij sommige pc's moet je de opstart selectie aanpassen in de bios voordat de DVD als eerste start. Kijk in de handleiding van de pc hoe dit in zijn werk gaat



- 2 Selecteer *Installation* in het boot scherm en druk op [Enter]. Dit laad het openSUSE installation programma en start de installatie in de normal mode.



- 3 Selecteer de taal (Dutch) en de keyboard layout (Engels VS) die je gebruikt Tijdens de installatie en na de afronding van de installatie

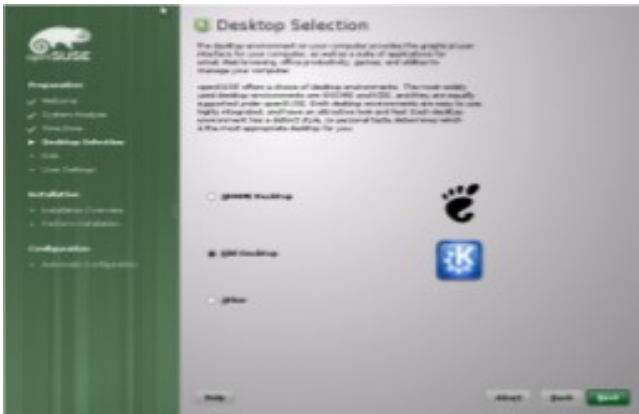
Lees de License Agreement en klik op volgende als je accoord gaat. Ga je Niet accoord beieindig dan de installatie door op afbreken te klikken en start de pc opnieuw op met de al bestaande OS.



4 Selecteer nieuwe *Installatie* en klik op volgende.



5 Gebruik hier de wereldkaart of het uitklapmenu's *Regio en TijdZone* om De tijd en tijdzone voor het systeem in te stellen, klik dan op volgende



6 Selecteer de desktop omgeving die je wil gaan gebruiken. Je kan kiezen voor de krachtige grafische omgeving van KDE en GNOME, deze zijn vergelijkbaar met Windows. De derde mogelijkheid geeft je een alternatief. Klik na je keuze op volgende.

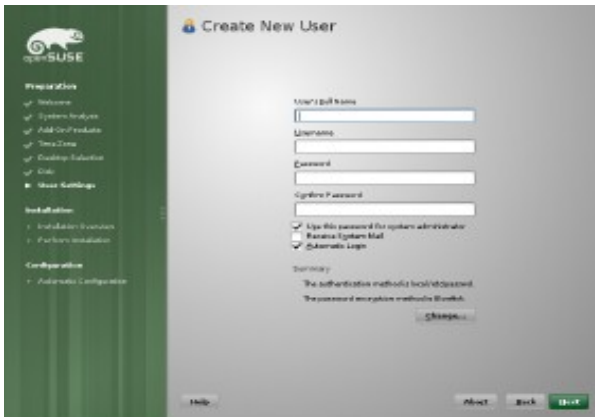


7

Partitie indeling van de harde schijf voor openSUSE.

In de meeste gevallen kan je de voorgestelde partitie accepteren zonder die aan te passen.

Als je accoord gaat klik je op volgende. Ervaren gebruikers kunnen hier de voorgestelde partitie aanpassen of een eigen partitie indeling aanmaken.



8 Type je voor en achternaam in .

Geef een gebruikersnaam en wachtwoord op in de daarvoor bestemde velden.

Om veiligheidsredenen, is het het beste om tenminste 8 karakters te gebruiken. Gebruik hierin hoofdletters, kleine letters en cijfers

Standaard wordt het gebruikte user wachtwoord ook gebruikt voor de system administrator root. Haal het vinkje weg als je een ander wachtwoord voor root wil opgeven in de volgende stap.

Met de automatisch login aangevinkt start het systeem direct op naar de desktop omgeving. Mocht je gevoelige data hebben en zijn er meerdere gebruikers op het systeem haal het vinkje bij automatische login weg. Hierna zal het systeem telkens pas doorstarten na het invoeren van een usernaam met wachtwoord



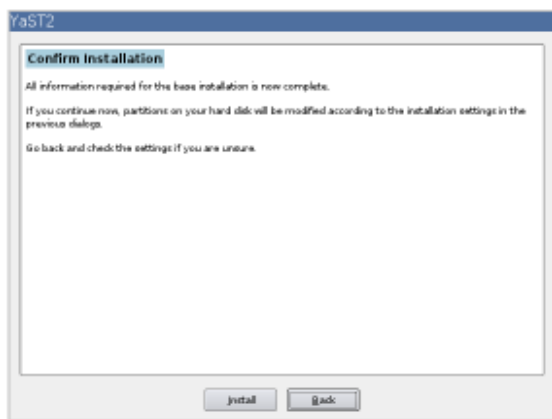
- 9 Type hier een password in voor de systeem administrator (de root user)
Deze stap wordt overgeslagen mocht je hebben gekozen voor het gebruiken van hetzelfde password bij user en root.

Onthoud je root password goed. Na het bevestigen met [enter] is het niet mogelijk om het password te achterhalen, mocht je het vergeten zijn.
Het kan alleen maar worden gereset met administratieve ondersteuning
Klik op volgende.

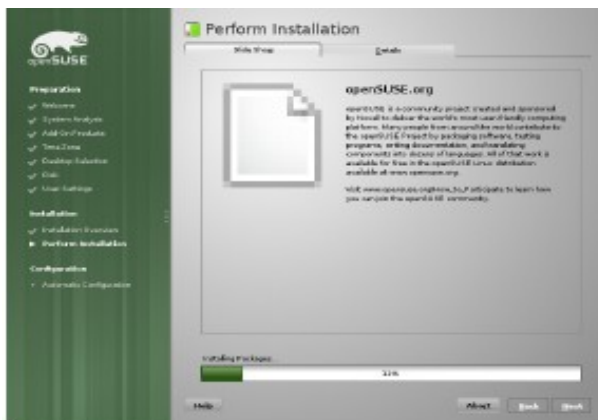


- 10 Gebruik het installatie Settings scherm om eventueel de installatie van software aan te passen of te veranderen.

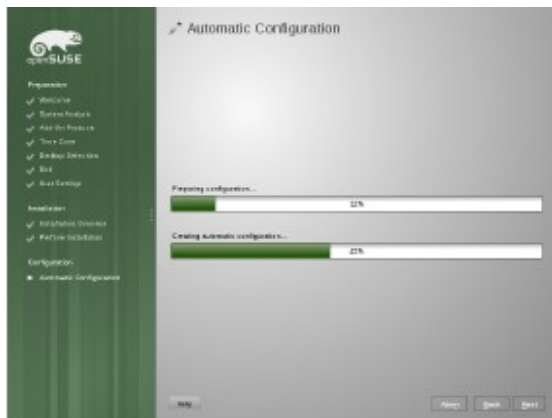
Klik op installatie om door te gaan. Afhankelijk van jouw software keuze kan er gevraagd worden om met enkele licentie overeenkomsten accoord te gaan door op accept te klikken. Hierna gaat de installatie van start.



11 Klik op Install om de installatie te laten beginnen.



12 De installatie duurt normaal gesproken 15 tot 30 minuten, dit hangt af van het gebruikte pc systeem en de gekozen software pakketten. Gedurende de installatie kan je een keuze maken voor een product presentatie of een gedetailleerde installatie log.



13 Na de installatie van de geselecteerde software en de basis systeem setup, zal de openSUSE installatie booten in het nieuwe Linux systeem voor een automatische systeem configuratie. Hierin wordt geprobeerd het netwerk, internet toegang en de hardware te configureren.



14 als je hebt gekozen voor de automatische log-in functie , zal de desktop direct opstarten. Anders krijg je een aanmeld scherm te zien Klik op je gebruikersnaam en typ je password in. Klik op [enter] om nu in te loggen.

KDE Snel Start

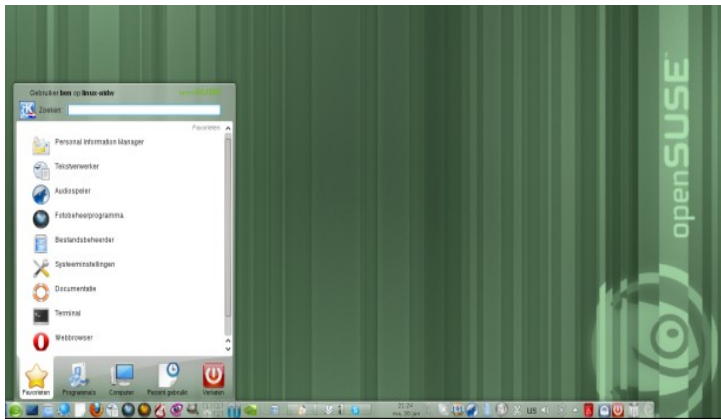
OpenSUSE® voorziet in de tools die Linux* gebruikers nodig hebben in hun dagelijkse activiteiten. Het komt met de gebruikersvriendelijke grafische desktop omgeving KDE, dat communiceert met het onderliggende Linux systeem om toegang te krijgen tot files, folders en programma's. OpenSUSE voorziet in geïntegreerde applicaties voor een brede inzet van toepassingen (office, multimedia, internet). Ook is de Libre Office suite inbegrepen waarmee je documenten in allerlei formats kan bewerken en opslaan. Libre Office is verkrijgbaar voor meerdere besturing systemen, waardoor je de data zonder problemen met meerdere systemen kan uitwisselen

1 Starten met KDE

Als het systeem opstart, wordt er normaal gesproken gevraagd om je gebruikersnaam en wachtwoord.

Heb je het systeem niet zelf geïnstalleerd, vraag dan de systeem administrator naar jouw gebruikersnaam en password.

Na het voor het eerst inloggen zie je de KDE desktop, waarin je de volgende Basis elementen zult zien.



Desktop Folder:

Standaard laat de desktop folder de inhoud zien van de /Desktop Directory. Zet je een bestand in deze directory dan verschijnt hij ook in de desktop folder op het bureaublad.

Desktop Context Menu:

Met een rechter muis klik in het bureaublad verschijnt de desktop context menu keuze, hiermee kan je het uiterlijk van de desktop aanpassen maar ook panelen en widgets in het bureaublad plaatsen, het scherm vergrendelen, zoeken naar toepassingen en het systeem afsluiten

Desktop Toolbox:

Als je met de muis naar de rechter bovenhoek van het bureaublad gaat en daar klikt, kom je in een menu waarmee je widgets kan toevoegen of vastzetten, maar ook sneltoetsen mee kan aanmaken

KDE Panel:

Standaard staat links onderin het bureaublad het KDE start menu.

Met dit start menu kan je de software kiezen die je nodig hebt. *Standaard worden hier eerst de favoriete programma's getoond. Als je met de Muis cursor op een icoon staat krijg je een korte beschrijving van het programma te zien.*

2 Programma's starten

Je kan de programma's starten door gebruik te maken van het start menu maar ook via een terminal met de command line.

De programma's worden gestart door slechts een keer te klikken op het programma icoon

2.1 Het start menu gebruiken

Om het startmenu te openen klik je linksonder op het programma starter menu in het paneel of je gebruikt de toetsen combinatie [Alt] + [F1]. In het start menu vind je de volgende mogelijkheden, bovenin kan je een zoek opdracht uit laten voeren. Onderin zie je tabs waarmee je een snelle toegang hebt naar de belangrijkste functies van het hoofdmenu.

De tab "favorieten" laat je een standaard selectie van de belangrijkste toepassingen zien. De tab "programma's" laat alle geïnstalleerde programma's zien, hier kan je door de programma's navigeren door middel van de schuivende panelen. De tabs "computer" en "recent gebruikt" geven je de mogelijkheid om snel te de meest gebruikte programma's, toepassingen te openen.

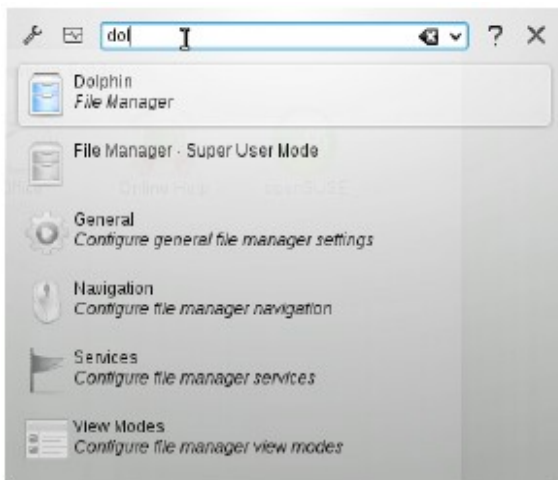
Via de tab "verlaten" kan je de pc afsluiten, vergrendelen, herstarten, afmelden. Of gebruikers wisselen.



Als je een programma vaak gebruikt dat niet in de tab “favorieten” staat kan je die eenvoudig hieraan toevoegen. Klik rechts op het programma icoon van je keuze en kies voor het toevoegen aan “favorieten”.

2.2 Het zoek programma gebruiken

Krunner, het zoek programma van KDE is een help applicatie waarmee je snel programma's kan vinden. Maar je kan er ook applicaties en locaties mee vinden. Maak gebruik van [alt]+[F2] om Krunner te starten. Type een opdracht in b.v dolphin. Terwijl je dit intypt zie je dat een dialoog venster je de mogelijk applicaties of acties laat zien. Selecteer een van de onderstaande voorgestelde mogelijkheden door op [enter] te drukken.



Met K-runner kan je ook zoeken in een groot aantal plug-ins voor een uitgebreide Zoekfunctie. Klik op de “steek sleutel” naast het invoer venster, je ziet dan de volledige lijst voor extra zoek functionaliteiten. Je kan hierdoor ook zonder een Browser te openen zoeken op het web. Kijk voor details in Hoofdstuk 8.3 blz 26

2.3 Zoeken naar programma's

Het hoofdmenu en K-runner bieden een zoek functie waarmee je snel een programma kan starten, zelfs als je de exacte locatie of applicatie naam niet weet. Bij elke letter die je intypt worden de voorgestelde mogelijkheden nauwkeuriger waardoor er een goede match wordt voorgesteld van mogelijke applicaties of programma's die je zoekt.

3 Gebruik van Media mogelijkheden

Als je een CD of DVD in de drive plaatst of een usb apparaat in plugt, zal de widget apparaat melder geactiveerd worden. Deze apparaat melder biedt je de mogelijkheid om een direct een software programma te kiezen om op te starten.



Een voorbeeld; Als je een digitale camera inplugt laat de apparaat melder zien welke applicaties er zijn om de foto's te downloaden, te openen of op te slaan. In dit geval downloaden met programma's als Gwenview of Digikam. Je kan ook de foto's openen in de filemanager. Om de camera af te koppelen klik op het icoontje rechts naast de aangegeven verwijderbare apparaat.

4 Aanpassen van het Bureaublad

Je kan het uiterlijk en de gedragingen van KDE geheel aanpassen aan je eigen Wensen.

4.1 Vergrendelen en ontgrendelen van de Bureaublad objecten

Bureaublad objecten kunnen op hun huidige positie worden vergrendeld om te zorgen dat ze niet gaan zwerven over het bureaublad. Zolang de objecten zijn Vergrendeld kunnen ze niet verplaatst, verwijderd of gewijzigd worden.

Om te vergrendelen of te ontgrendelen klik je op de Cashew icon in de rechter bovenhoek van het bureaublad en selecteer je daar de mogelijkheid tot vergrendelen of ontgrendelen van de widgets.

Een andere mogelijkheid is om met een rechter muisklik in het bureaublad de widgets te vergrendelen of ontgrendelen.

4.2 Aanpassen van Bureaublad elementen

Onderstaand vind je enkele voorbeelden om jouw bureaublad een eigen look te geven

Procedure1 ***Plaatsen van Iconen op het bureaublad***

Om een applicatie link op je bureaublad of paneel te plaatsen ga je als volgtend te werk

- 1** Klik op het startmenu en zoek naar het icoon wat je op het bureaublad wil plaatsen
- 2** Klik rechts op de applicatie en selecteer datgene wat je wenst b.v.: aan favorieten toevoegen, aan bureaublad toevoegen of aan paneel toevoegen. Vergeet niet om eerst de widgets te ontgrendelen.

- 3** Om de positie van een icon te veranderen klik je rechts en sleep het icoon naar de gewenste positie.

Om een icoon te verwijderen klik je rechts op het icoon en kies dan voor de mogelijkheid verwijder dit icoon.

Procedure2 ***Plaatsen van iconen op het bureaublad of paneel***

- 1** Om iconen toe te voegen aan het bureaublad of paneel, klik je rechts op een lege plaats in het bureaublad en selecteer widgets toevoegen.

Om een icoon toe te voegen aan het paneel klik je rechts op een lege plaats in het paneel en selecteer widgets toevoegen.

Mocht het toevoegen niet lukken, dan zijn hoogstwaarschijnlijk de widgets nog Vergrendeld. Ontgrendel ze dan eerst.

- 2** In de lijst die verschijnt selecteer je een widget. Gebruik de scrollbar om te bladeren door de widgets. Om de keuze te versnellen kan je ook kiezen voor een zoektekst optie in een categorie.

- 3** Om de gekozen widget op het bureaublad of paneel te plaatsen klik je 2 maal op de gekozen widget en sluit je het dialoog venster af.

Voor het verwijderen van een widget klik je rechts op de widget en kies je de verwijder optie.

Procedure3 ***Configureren van de buereaublad widgets***

- 1** Ga met je muis over de widget als het goed is verschijnt er een doorzichtige rand rond de widget met een aantal symbolen. Verschijnt deze rand niet dan is waarschijnlijk de widget vergrendeld. Je moet dan eerst de widget ontgrendelen



2 Om de widget afmeting te veranderen, klik je links in het frame en hou je de muisknop ingedrukt, terwijl je de cursor langzaam verplaatst over het bureaublad.

3 Wil je de widget roteren klik dan links en hou de muisknop ingedrukt op het pijltje in het frame, beweeg dan de cursor in een cirkel en het frame draait in het beeld mee op de horizontale en verticale positie is een sticky punt daar kan je de widget laten vastzetten mocht je dat willen. Je kan natuurlijk ook de widgets uitlijnen op elke positie die je wens .

4 Het veranderen van de inhoud, setting of uiterlijk gaat door weer links te klikken maar nu op de steeksleutel in het frame. In het dialoog venster dat verschijnt kan je dan een keuze maken om de widget aan te passen

Procedure 4

Toevoegen en verplaatsen van een paneel

1 Wanneer je meerdere panelen wenst op het Bureaublad, klik je rechts op een leeg veld in het bureaublad en selecteer je panelen toevoegen uit de lijst.

Mocht dit niet werken, dan is waarschijnlijk je bureaublad vergrendel, klik rechts en kies voor ontgrendelen van het bureaublad.

2 Klik dan op de cashew icoon aan het eind van het paneel om deze te kunnen configureren en aan te passen zoals wordt beschreven in **procedure 5**

Configuratie van de panelen

3 Om een paneel te verwijderen, klik je weer rechts met de muis in een leeg deel van het paneel en selecteer je de keuze paneel verwijderen. OpenSUSE vereist echter dat er op zijn minst 1 paneel op het bureaublad staat.

Procedure5

Configureren van panelen

De panelen in KDE kan je naar eigen wens aanpassen. Applicaties en widgets kunnen worden gekoppeld aan het snelmenu, in het hoofdpaneel in de toegevoegde panelen. Je kan alles ook weer verwijderen als je dat wens.

1 Om toegang te krijgen tot de opties voor het huidige paneel, klik je rechts op een lege plek in het paneel en kies dan, >paneel opties en dan > paneel Instellingen. je kan ook helemaal rechts op de cashew klikken. Het paneel verandert en laat de configuratie mogelijkheden zien. Vergeet niet eerst de widgets te ontgrendelen.



2 Het verplaatsen van objecten binnen het paneel kan nu door met de muis-cursor op een icoon te gaan staan, de cursor verandert dan in een kompas roos. Klik en hou de muisknop ingedrukt op het icoon, systeemvak, programmastarter of datgene van je keuze dat je wilt verplaatsen. Beweeg de cursor over het paneel en laat de muisknop los als je de juiste plaats hebt gevonden.

3 Om de ruimte tussen widgets te vergroten voeg je een paneelscheider toe deze sleep je naar de gewenste plaats voor extra ruimte.

4 Om de grote van het paneel aan te passen klik en sleep je de pijltjes naar links of rechts waardoor het paneel smaller of breder wordt.

5 Het veranderen van de hoogte van het paneel doe je door op hoogte button te klikken en deze naar boven te slepen

6 Mocht je het paneel aan een andere schermrand willen klik dan op de schermrand button en sleep deze naar de gewenste rand van het beeldscherm

7 Wil je extra widgets toevoegen aan het paneel, gebruik dan de keuze widgets toevoegen, versleep deze daarna naar de door jou gekozen positie in het paneel

8 Het verwijderen van een widget uit het paneel doe je door op dat widget rechts aan te klikken en te kiezen voor pictogram verwijderen.

De pictogrammen in het systeemvak zijn verbonden met applicaties die op de achtergrond draaien. Deze pictogrammen kunnen alleen verwijderd worden als de applicatie gestopt is, klik deze rechts aan en kies voor >sluiten

9 Om te voorkomen dat het paneel en de widgets per ongeluk verwijderd worde kies je voor het vergendelen van het paneel en de widgets.

10 Voor meer mogelijkheden om het paneel te configureren zoals automatisch verbergen van het paneel klik je op > meer instellingen.

11 Als alle aanpassingen in het paneel naar je wens zijn klik je op het rode cirkeltje met kruis om de toepassing af te sluiten.

Procedure 6

Het bureaublad achtergrond veranderen

Om het bureaublad achtergrond te wijzigen voor b.v. een andere foto, patroon of dia voorstelling gaje als volgend te werk.

1 Klik rechts in een lege plek op het bureaublad, kies voor> bureaublad Instellen in het dialoog venster.

2 In de getoonde sectie ,kan je kiezen uit afbeeldingen in de drop down lijst. De verdere configuratie hangt af van de keuze die je maakt wat je gaat gebruiken als achtergrond en hoe je deze wil hebben.

3 Bijvoorbeeld, een image achtergrond afbeelding:

3a *Zet de achtergrond afbeelding op> image*

3b geef een positie aan het image.

3c Wil je een achtergrond uit de aangeboden afbeeldingen klik dan op de afbeelding van jou keuze. Wil je een grotere keuze klik dan op > nieuwe achtergronden ophalen.

3d Wil je een afbeelding uit een bestand ophalen klik dan op > openen en selecteer de afbeelding naar keuze.

4 Stel alles verder in zoals jij wil en klik dan op > ok

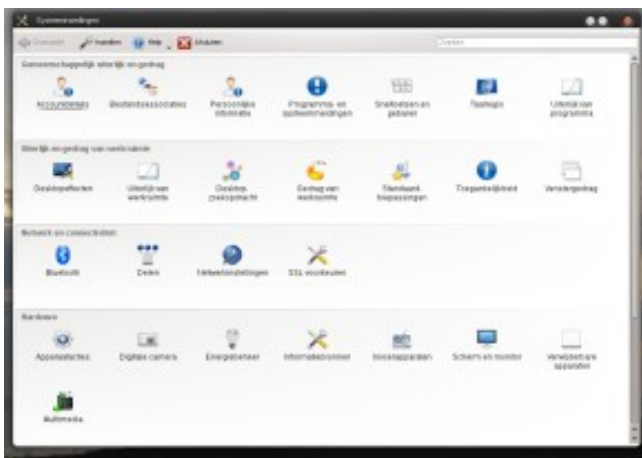


4.3 Aanpassen van Systeem instellingen

De systeeminstellingen nemen een centrale plaats in om het uiterlijk en het gedrag van veel componenten van de KDE desktop aan te passen. Kies in het start menu > systeeminstellingen.

De instellingen zijn gegroepeerd in verschillende categorieën. Als je met de muis over een icoon gaat krijg je meer informatie over de categorie.

Bij enkele instellingen moet je inloggen als root om veranderingen door te kunnen voeren



Pas de instellingen aan zoals je wenst. De veranderingen vinden pas plaats als je op > *toepassen* hebt geklikt. Om veranderingen te annuleren die je hebt gekozen kan je klikken op > *beginwaarde* Om alle veranderingen te annuleren in een categorie klik je op > *standaard*.

Om weer een compleet overzicht te krijgen van systeeminstellingen klik je op > *overzicht*. Ook kan je rechts bovenin een zoek opdracht intikken (b.v, scherm beveiliging, bij elke letter die je intikt wordt het zoeken Nauwkeuriger.

Er is ook nog een mogelijkheid systeeminstellingen in een tree te tonen. Klik daarvoor op>*instellen en selecteer daar de weergavestijl klassieke Boomweergave*.

5 Instellen van DesktopEffecten

Indien de pc beschikt over een 3D grafische kaart met Xgl, heb je ook de beschikking over grafische effecten zoals, de roterende bureaublad kubus, transparante windows en het in en uit zoomen in het bureaublad. Verder beschik je ook over de mogelijkheden als schaduweffect, in en uitfaden en andere visuele toepassingen. Heb je geen 3D grafische kaart, dan zijn er enkele toepassingen niet beschikbaar. Zijn de mogelijkheden van je pc te beperkt schakel dan de effecten uit met [alt]+[shift]+[F12]

Om de grafische effecten te configureren ga je als volgt te werk:

- 1 Start Systeem instellingen (zie hoofdstuk 4.3) blz.18
- 2 Selecteer *Desktop effecten*, in de categorie *uiterlijk en gedrag van werkruimte*
- 3 Verander daar eventueel onder “algemeen “ de instellingen
- 4 Onder de tab alle *Effecten*, is het mogelijk kan je effecten activeren. Wil je weten wat een effect doet bij activering klik dan op **i** voor een Omschrijving daarvan. Staat er bij het effect ook een steeksleutel, dan kan je de dit effect verder configureren.
- 5 Na je keuze klik je op *toepassen* voor activatie van het effect

6 Virtuele Bureaubladen gebruiken

De desktop omgeving heeft ook een mogelijkheid om programma's over meerdere bureaubladen te verdelen bij gebruik van meer programma's tegelijkertijd. Deze mogelijkheid zorgt dat in het actieve bureaublad minder vensters Openstaan. Zo kan je voor b.v e-mail, tekstverwerken, agendabeheer en grafische toepassingen elk een eigen bureaublad gebruiken.

Procedure 7 Een applicatie verplaatsen naar een ander bureaublad

Het is mogelijk om een actieve toepassing op alle bureaubladen weer te geven, maar je kan deze ook verplaatsen naar een ander bureaublad

- 1 Open de applicatie
- 2 Klik rechts in de titelbalk van de applicatie.
- 3 Klik op *naar Bureaublad*.
- 4 Selecteer het gewenste bureaublad nummer, waar je de applicatie naartoe wil verplaatsen.

5 Om te schakelen tussen bureaubladen klik je op de *pager* in de taakbalk, je kan ook door te scrollen op een lege plek in het bureaublad naar een ander bureaublad schakelen.

Procedure 8

Configureren van Bureaubladen

Je kan het aantal virtuele bureaubladen instellen: ga via> systeeminstellingen naar de categorie> *uiterlijk en gedrag van werkruimte* klik op > *gedrag van Werkruimte*. Stel daar het aantal bureaubladen in naar wens.

1 Het is ook mogelijk om door rechts te klikken op de *pager in de taakbalk*, een bureaublad toe te voegen of te verwijderen. Hier kan je ook kiezen om de pager in te stellen



3 In dit menu kan je onder *Algemeen* het uiterlijk van de pager aanpassen.

4 Aantal bureaubladen, animatie bij het schakelen en opmaak doe je naast de *Tab: virtuele bureaubladen*.

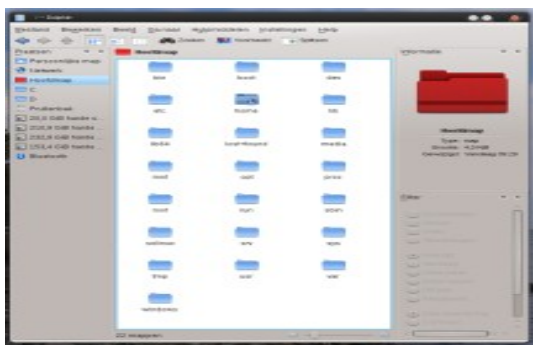
5 Selecteer de instellingen naar je wensen en klik daarna op toepassen om ze te activeren.

7 Gebruik maken van de Bestand beheerder

Sinds KDE 4, is Dolphin de standaard bestand beheerder in plaats van Konqueror. Je kan Dolphin starten door te klikken op > hoofdmenu > favorieten> bestand-Beheerder of door de toetsen combinatie [alt]+[F2] en tik daar de zoekterm Dolphin in.

7.1 Dolphin Main Window

In het Dolphin venster staan de volgende elementen geplaatst:



Menu balk: Hiermee kan je bestanden bewerken, instellen, verwijderen, openen, kopiëren en aanpassen. Ook is hier een help knop voor uitleg.

Tool balk:

De tool balk geeft de mogelijkheid om snel naar een functie te schakelen die vaak wordt gebruikt. Ga je met de muiswijzer over een icoon dan zal er een korte beschrijving worden weergegeven van de functie.

Locatie Balk:

De locatie balk laat de actieve directory zien. Er zijn 2 mogelijkheden om de actieve directory te tonen met de standaard manier van mappen met Onder tekst of in een tree met de tekst ernaast.

Panelen:

Standaard toont Dolphin links het paneel plaatsen zien. Hierin staan de meest gebruikte plaatsen zoals b.v. de hoofd map, persoonlijke map, netwerk, prullenbak. En aangekoppelde harde schijven. Door links in het veld te klikken kan je items toevoegen en verwijderen.

Werkblad:

Het werkblad toont de inhoud van de geselecteerde directory of map. Standaard toont Dolphin de home directory na het opstarten. Door op een map of icoon te klikken, wordt de directory of map geopend voor bewerking.

Status Balk:

Toont de map type en de grote van de geselecteerde map. In de status balk heb je de mogelijkheid om de getoonde iconen of mappen te vergroten en te Verkleinen door onderin de schuifregelaar te verschuiven.

7.2 Mappen en folders bewerken met Dolphin

Om de mappen en folders te kunnen bewerken in Dolphin, heb je wel de juiste rechten nodig als gebruiker.

Voor het copieren, verplaatsen of te verwijderen ga je als volgend te werk:

1 Om meerdere mappen of folders te selecteren in Dolphin, beweeg je de muiswijzer over de map of folder zonder te klikken. Een groen kruis verschijnt Links boven de map of folder als je daar op klikt wordt de map geselecteerd.

Om de selectie ongedaan te maken klik je op de rode minus icoon dat verschijnt.

Een alternatief is om met [ctrl] ingedrukt te klikken op de mappen of folders om Ze te selecteren of deselecteren.

2 Klik rechts op een map of folder om deze te copieren, te plakken, te verplaatsen of de naam te wijzigen en meer.

3 Om een nieuwe map aan te maken in de huidige locatie, ga je naar >>bestand >>nieuwe aanmaken, of je drukt op [F10]. Geef de map een naam en druk op [enter]

4 Om een object in een map te plaatsen zoals onder **Stap 2** klik rechts op de gekozen locatie en klik op plakken. Het object wordt dan hiernaar toe verplaatst of gecopieërd

5 Voor het verwijderen van een map of folder; klik deze rechts aan en kies voor >> naar prullenbak verplaatsen. Het object wordt dan verplaatst naar de Prullenbak. Vanuit de prullenbak kan je uiteindelijk het object terug plaatsen of definitief verwijderen.

Om snel naar een map of folder te zoeken met een naam klik dan in de toolbar op >>zoeken. Type hier een naam of deel van een naam van de te zoeken map of folder klik op [enter] en klik dan op de map of folder die aan de beschrijving Voldoet. (voor meer informatie over de zoekopdracht kijk je in **hoofdstuk 14.2, Gebruikmaken van Strigi Desktop zoeken.**

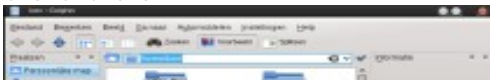
7.3 Configureren van Dolphin

Het uiterlijk van Dolphin kan op veel manieren worden aangepast om te voldoen aan jouw eisen en gebruikers gemak.

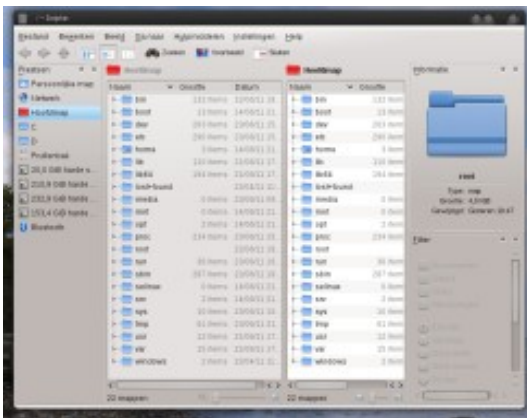
Procedure 9 *Aanpassen van het uiterlijk*

1 Om van het werkblad te schakelen naar de te bewerken locatie van de locatie balk druk je op [F6]. Geef hier een pad aan naar een directory of type deze in. Na het intypen, druk je op [enter].

Om de inhoud van de locatie balk te verwijderen klik je op de zwarte [x] symbool Links van de locatiebalk. Om weer terug te gaan naar het standaard werkblad, druk je gelijktijdig op [ctrl] + [L].



2 Om het uiterlijk van de huidige getoonde folder aan te passen, klik je op Pictogram, detail of kolom weergave in de toolbar. Dolphin onthoudt de laatst ingestelde uiterlijk voor elke folder of map. Klik op spliten of druk op [F3] om de inhoud van de folder in een aparte kolom te zien. Klik weer op [F3] om dit menu te verlaten



3 Wil je de verborgen bestanden zichtbaar maken in Dolphin, klik dan op Beeld. Kies daar Verborgen bestanden tonen.

4 Om meer details te tonen in folders en mappen, klik je op >> Beeld en kies je daar Weergave eigenschappen aanpassen.

5 Om meer directory's onder het menu plaatsen te zetten, sleep je een folder naar de plaats die je wil in dit menu. Met het rechts aan klikken van de map of Folder kan je deze verwijderen aanpassen of verbergen.

6 Wil je meer panelen toevoegen aan het venster, klik dan op >>*Beeld*>> *Panelen en kies daar datgene wat je wil tonen.*

Voor het losmaken van panelen in het hoofd venster van Dolphin klik je in de titelbalk zonder los te laten en sleep je het venster naar de plaats die je hebt gekozen, laat je de muisklik los dan zal het paneel op de gekozen plaats blijven staan.

Procedure 10 *Aanpassen Dolphin's standaard instellingen*

Om de standaard instellingen van Dolphin aan te passen ga je als volgtend te Werk, klik op >>*Instellingen >> Dolphin instellen*

1 Om alle folders het zelfde uiterlijk te geven kies je voor>> *Algemeen*>> *Algemene weergave voor alle mappen gebruiken.* Klik dan op *weergavemodi* In de linker balk en stel daar dan de weergave verder in. Klik dan op *Toepassen* om de wijzigingen te bewaren en sluit met *OK*.

2 Indien je wil dat Dolphin met een andere directory opstart, of dat die opstart met een bewerkbare locatiebalk, klik op>> *Opstarten* en pas de instellingen hier aan.

3 Om de mogelijkheden en services die in het contextmenu van Dolphin te zien zijn van aan te passen klik je op>>*Algemeen* dan op de tab *Contextmenu* activeer daar welke service er geactiveerd moet worden. Klik op>>*Diensten* in De linker zijbalk en activeer of deactiveer de services die moeten verschijnen in het context menu.

4 Vergeet niet op *OK* te klikken om de wijzigingen te activeren en op te slaan.

8 Surfen op het internet

Naast de standaard KDE webbrowser Konqueror, wordt in OpenSUSE ook de Webbrowser Firefox standaard meegeleverd. Om Konqueror of Firefox op te Starten, toets je op *[Alt] + [F2]* en type in het zoekscherm boven in het bureaublad de gewenste webbrowser in.

Eenvoudiger is om de webbrowser te starten vanuit de menubalk of via met het startericoon op het bureaublad.



Type een URL in de locatiebalk om het internet te verkennen. Om een nieuwe lege Tab te openen druk op **[Ctrl] + [T]**. Om een link in een nieuwe tab klik met de middelste muisknop op de link om deze te activeren. Met een rechtse muisklik kan je de bezochte pagina bewerken. Ook is het mogelijk om de volgorde van de tabs te wijzigen door te slepen of te schuiven.

8.1 Informatie vinden

Beide browsers gebruiken een andere zoek optie: je kan informatie zoeken op het web maar ook zoeken met keywords in de zoekbalk van de browser.

Procedure 11

Zoeken op het Web

- 1 Om te zoeken op het Web, Klik je in de zoekbalk naast de locatiebalk. In deze Zoekbalk is er ook een keuze mogelijkheid voor welke zoekmachine te gebruiken.
- 2 Selecteer een zoekmachine en type een keyword of naam in.
- 3 Druk op [Enter] om het zoeken te starten.
- 4 Om binnen een webpagina te kunnen zoeken binnen Firefox of Konqueror druk je op [Ctrl] + [F]. Onderin verschijnt dan een zoekbalk in de browser waarmee je naar trefwoorden in de actieve webpagina kan zoeken.

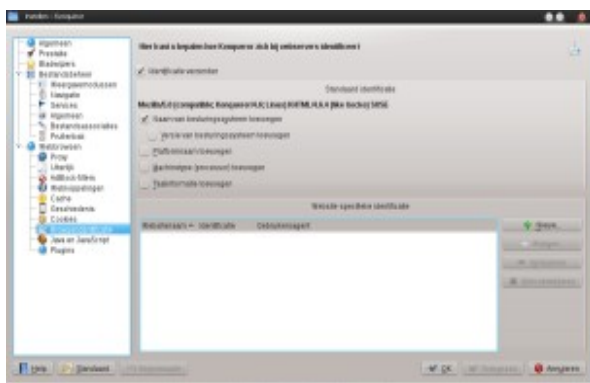
8.2 Downloaden vanaf het Web

Als je gaat downloaden met Firefox of Konqueror, verschijnt er een dialoog venster die je vraagt of je de download wilt openen of opslaan in een specifieke map. Standaard zal Firefox de downloads in de map Downloads opslaan. Aan het einde van de download kan je via het dialoog venster het bestand openen of de Download lijst leegmaken door op de knop lijstwissen te klikken

8.3 Configureren van Voorkeuren

Aanpassen van voorkeuren in Konqueror of Firefox.

In Konqueror, klik op >>Instellingen >> Konqueror instellen . Hier kan je in de Linkerbalk een keuze maken om Konqueror aan te passen. Bijvoorbeeld het aanpassen van de identiteit van Konqueror, deze kan je aanpassen zodat deze geïdentificeerd wordt als Internet Explorer door de bezochte website. Klik links in de balk op >>Browseridentificatie klik op>>Nieuw om een andere identiteit op te geven.



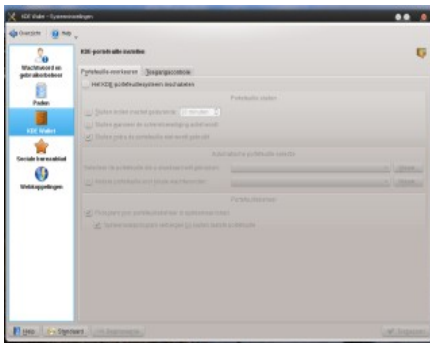
Via de instellingen kan je ook de web shortcuts (webkoppelingen) configureren maar ook nieuwe toevoegen. Sluit de configuratie van Konqueror altijd af met >> Toepassen om de wijzigingen actief te maken.

In Firefox klik je op >>Bewerken dan op >>Voorkeuren klik op een van de iconen In de balk boven in de bladzijde om een categorie te kiezen. Bijvoorbeeld het veranderen van de standaard download map, aanpassen van de pop ups blokkering. Klik op >> OK om de aanpassingen te activeren.

Om een Web shortcut in de zoekmethode van Firefox toe te voegen ga je als Volgend te werk; geef een zoek opdracht naar een website via de door jouw gekozen Zoekmachine. Klik rechts in de zoekbalk van de zoekmachine als deze de pagina geladen heeft, kies dan voor >>[sleutelwoord voor deze zoektocht toevoegen](#). Sluit daarna het dialoogvenster af door te klikken op>>[OK](#).

9 Wachtwoorden managen

Als je voor de eerste maal gebruik maakt van een wachtwoord binnen een KDE applicatie (bv.Kmail of Konqueror), zal er gevraagd worden of het wachtwoord moet worden opgeslagen. Klik op >>[JA](#) als je dat wenst, hierna zal standaard KWallet de password beheerder opstarten. Kwallet verzameld alle wachtwoorden en slaat deze op in een encrypted bestand (wallets genoemd)



Om Kwallet te activeren, selecteer Basis Setup en klik volgende. Selecteer JA Ik wil Kwallet gebruiken en geef een password op. Dit is je master password voor de standaard wallet (kdewallet)die in de volgende stap aangemaakt wordt.

Waarschuwing: KWallet wachtwoord

Zorg ervoor dat je Kwallet wachtwoord goed wordt opgeslagen en onthouden. Geef het password nooit aan anderen.

Bij verlies is het niet mogelijk om het master wachtwoord te recoveren.

Klik op toepassen om de Wizard te sluiten. Als KWallet door een andere applicatie is opgestart zoals Konqueror of Kmail, zal KWallet nogmaals om het password vragen om het password ook voor deze applicatie op te slaan in de zojuist aangemaakte Wallet. Hierna kan je de Wallet openen wanneer dat nodig is om eventuele aanpassingen te doen. KDE herkend aan de actie die wordt ondernomen of het KWallet password nodig is voor een actie. Om in Kwallet de opties te activeren gebruik je de toetsen combinatie [Alt] + [F2].In de KDE Wallet manager kies je [dan voor>> Instellingen>>configureren Wallet](#).

Ook is het mogelijk om met Firefox, gebruikersnamen en passwords op te slaan. Telkens als je een gebruikersnaam en password opgeeft om op een website in te loggen zal Firefox vragen of je deze wil op slaan. Zodra je hiermee akkoord gaat zal Firefox deze gegevens encrypted op slaan op de harde schijf. Bij een volgend bezoek aan de website zal Firefox de gebruikersnaam en password automatisch invullen.

Firefox maakt geen gebruik van Kwallet om de passwords op te slaan, maar gebruikt hiervoor een eigen opslag methode.

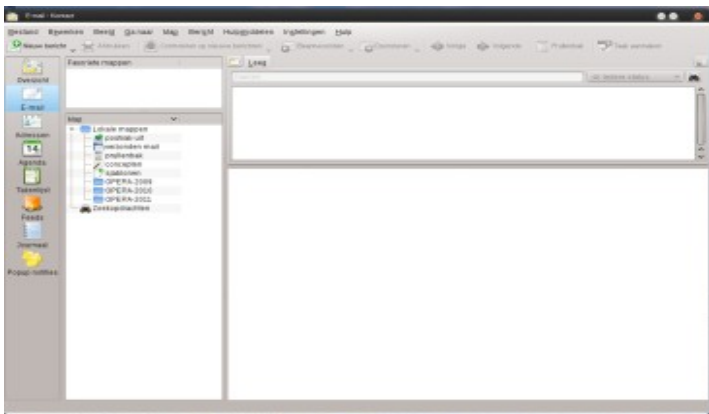
Om de passwords en gebruikersnamen te tonen of aan te kunnen passen in Firefox klik dan op >> Bewerken >> Voorkeuren >> Beveiliging >> Wachtwoorden.

10 E-Mailen en Agenda beheer

Om je e-mail te kunnen lezen en je afspraken te kunnen beheren, kan je gebruik maken van Kontakt als je persoonlijk informatie beheerder (PIM). Kontakt combineert KDE applicaties zoals; KMail, KOrganizer en KAdressboek in een Interface. Dit geeft je op een eenvoudige manier toegang tot je e-mails, agenda, Adressboek en andere PIM functionaliteiten. Kontakt kan ook meerdere e-mail accounts afhandelen.

10.1 Kontakt voor het eerst opstarten

Om Kontakt op te starten gebruik je de toetscombinatie [Alt] + [F2] en typ kontakt in of via >> Start >> Kantoortoepassingen >> Kontakt. Om gebruik te maken van een van de toepassingen klik je op de icoon b.v e-mail in het linker paneel.



Voordat je e-mail kan versturen of ontvangen moet je nog wel een e-mail account Aanmaken. Doe dat door:

1 Klik in het menu op >> Instellingen >> Kontakt configureren

2 Klik in het linker paneel op E-mail kies Identiteiten en klik op Naamloos (standaard) selecteer Wijzigen. Pas daar de gegevens aan en klik op OK om De instellingen op te slaan

3 Klik dan in het linker paneel op Accounts en voeg daar minstens 1 account toe voor het ontvangen en verzenden van mail. Optioneel kan je hier meerdere accounts toevoegen.

Normaal gesproken is hier de standaard informatie nodig zoals; Account type, Server namen en gebruikte poort. Afhankelijk van het type account dien je hier ook de opties aanpassen voor de encryptie en de authenticatie. Als je niet zeker ben welke settings je hier moet kiezen, neem dan contact op met je Internet provider of de systeem beheerder.

4 Bevestig de instellingen door op Toepassen te klikken en daarna op OK.

Om een e-mail te schrijven start je Kontakt (PIM) en klik op Nieuw bericht of op [Ctrl] + [N]. Na het typen van je e-mail druk je op Verzenden. Maak je gebruik van meerdere mailaccount klik dan op het account na keuze dat onder verzenden verschijnt.

11 Instant-Messaging met Kopete

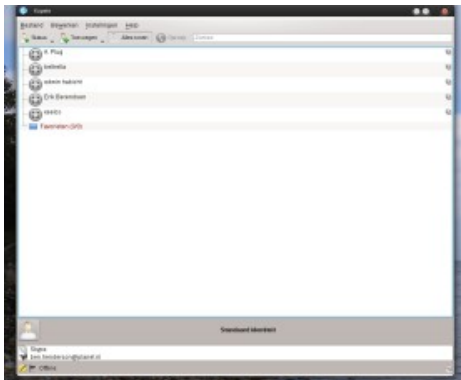
Kopete is een online messenger applicatie waarmee je gelijktijdig met meerdere Mensen kan chatten. Kopete ondersteunt momenteel de meest gebruikte Messenger protocollen zoals; AOL, Instant messenger AIM, Gadu-Gadu, ICQ, Jabber, Groupwise Messenger, SMS, Skype en Yahoo. Voor sommige van deze Protocollen zal je een account moeten aanmaken.

Om Kopete op te starten druk je op [Alt] + [F2] en type Kopete in, of via >>start>>Internet>>Chat>>Kopete. Bij het eerste gebruik klik je op de sleutel van het Kopete venster om een account aan te maken. Kopete begeleid je door alle stappen die je moet nemen om voor de diverse accounts je ID, server naam en port maar ook de passwords in te stellen. Als je een nieuw account aanmaakt zal er een browser worden gestart om je aanmelding en registratie bij de service verlener.

Als je na de configuratie en aanmelding online gaat kan je jou contactpersonen toevoegen in het hoofdvenster van Kopete. Als Kopete nog off-line geeft, klik je eerst op >>status>>Online en type dan je password in als er om wordt gevraagd. Klik daarna op >>Toevoegen en kies waar je je contact wil bijvoegen als je meerdere accounts heb aangemaakt. Voeg de contact data in of maak gebruik van de zoek functie voor het toevoegen van een contact en klik daarna op OK.

Om al de contacten te zien ook al zijn ze off-line selecteer je Alles tonen.

Om een chat te starten klik je op de contact waarmee je wilt chatten, en type je jouw bericht in, klik dan op [enter]. Het bovenste deel van het venster laat de de berichten zien die je hebt ontvangen en verzonden.



12 LibreOffice starten

Het office programma LibreOffice bied een complete toepassing zoals voor b.v, tekst-verwerken, spreadsheet toepassingen, diapresentatie, vector tekenen en database toepassingen. Doordat Libre-Office ook op andere Besturings systemen ls de uitwisseling van data zonder problemen mogelijk.

Om Libre-Office te starten druk je op [Alt]+[F2] en type office in. Je kan ook via >>start>>Kantoortoepassingen>>Libre Office starten. Kies daar de toepassing die je wil starten. Om een nieuw document te starten klik je op >>Bestand>>Nieuw>> kies hier de toepassing. Om een bestaand document te openen klik je op >> Bestand>>Openen

13 PDF-Files en andere documenten

Documenten die gedeeld worden of geprint worden via andere systemen kunnen worden opgeslagen en geexporteerd als een PDF (Portable Document Format) document in Libre-Office . KDE zal deze PDF documenten standaard met Okular Openen, echter kan je ook voor een ander programma kiezen.

13.1 Okular DocumentViewer

Buiten dat Okular PDF files toont, kan deze ook veel andere document formaten Tonen zoals, PostScript, OpenDocumentFormat (ODF), OpenDocumentText (ODT), sommige eBooks formats (ePub) maar ook Microsoft Compiled HTML (CHM).

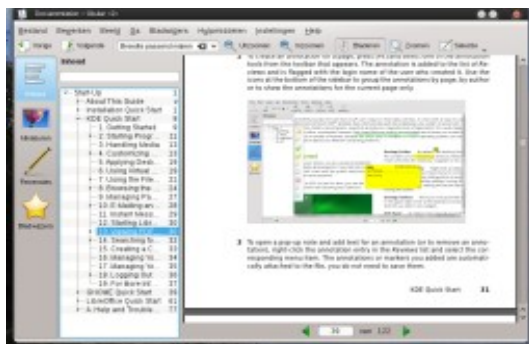
Om Okular te starten klik je op start>>Kantoor toepassingen>>Documentviewer >>Okular, of via [Alt]+[F12] type Okular in. Okular ondersteund ook bookmarks, Annotaties (recensies), rotatie van pagina's en multimedia ondersteuning.

Om een document te openen klik je op >>Bestand>>Openen en kies je het bestand dat je wil openen. Om door het bestand te navigeren gebruik je de navigatie knoppen bovenin en onderin het venster. Afhankelijk van het icoon dat je gebruikt links in het navigatie paneel zie je de inhoud, miniatures, recensies of bladwijzers van dit bestand. Als je delen van het bestand dat je geopend heb wil Selecteren of copieëren klik je op >>Selectie in de toolbar en selecteer je een van de opties in het context menu. Om terug te keren naar het bestand klik je op >>Miniaturen.

Procedure 12 Werken met Bladwijzers en Annotaties

Met Okular, kan je delen van een document uit lichten of toevoegen aan de annotaties(recensies) en bladwijzers, deze worden door Okular ondergebracht In het bestand in de vorm van een metadata. De annotaties en bladwijzers Worden niet opgeslagen in het bestand zelf, daardoor kan je ze niet uitprinten of doorgeven aan andere gebruikers

- 1 Om een bladwijzer toe te voegen aan een pagina, klik je op de pagina in het Zijpaneel of in het hoofdscherm en druk je op [Ctrl]+[B]. De pagina is toegevoegd aan de bladwijzerlijst op het linkerpaneel. Door rechts te klikken op de bladwijzer kan je deze een andere naam geven, verwijderen of openen.
- 2 Om een annotatie aan te maken voor een pagina, klik je op [F6] en kies je uit een van de mogelijkheden. De annotatie wordt toegevoegd aan de lijst Recensies En is flagged bij de gebruiker die het heeft aangemaakt. Gebruik de iconen aan de onderzijde van het zijpaneel om de annotaties te groeperen op bladzijde, auteur of om de annotaties te laten zien voor de huidige pagina.



- 3 Om een pop-up notitie met tekst toe te voegen aan een annotatie (of om een annotatie te verwijderen), klik je rechts en kies je in het menu een item. De annotaties of notities worden automatisch bijgevoegd je hoeft ze niet apart op te slaan

13.2 Acrobat Reader gebruiken

Als Acrobat Reader niet standaard geïnstalleerd is, installeer deze dan met YaST. Om Acrobat Reader te starten klik je >>start>>Kantoortoepassingen>>Documentviewer>>Acrobat Reader, of [Alt]+[F12] en type Acrobat Reader. Klik>>Bestand>>Open en selecteer het te openen bestand.

14 Zoeken naar Data

KDE heeft meer dan een applicatie om naar data te zoeken op de computer. Een van de applicaties is Kfind, deze wordt hieronder beschreven.

14.1 Kfind gebruiken

Voor basis en uitgebreid zoeken gebruik je Kfind. Start deze via >>Start>>Commando uitvoeren>> of met [Alt]+[F12] type Kfind in, in het zoekscherm

Procedure 13 Zoeken op naam

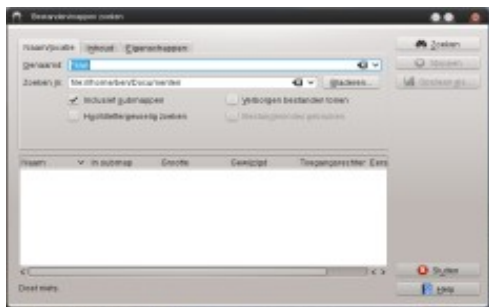
Om te zoeken op naam of een deel daarvan) ga je als volgt te werk:

- 1 Type de bestandsnaam of een deel ervan in het zoekveld. Maak gebruik van Tekens zoals (*), om een onbekende karakter aan te duiden in een bestandsnaam.
- 2 Specificeer de map waarin gezocht moet worden. Of geef een pad aan naar de Map waarin gezocht moet worden of klik op Bladeren voor een locatie van de map
- 3 Om ook in submappen te zoeken vink je deze mogelijkheid aan.
- 4 Klik op>> zoeken om het zoeken te starten

Procedure 14 Zoeken op inhoud of Properties

Voor een meer gedetailleerde zoekfunctie kan je ook zoeken op inhoud, zoals welke tekst er in het gezochte bestand moet staan of op de datum van aanmaak van een bestand

- 1 In de Naam/locatie tab, specificeer je in ieder geval het path waarin gezocht moet worden. De balk Genaamd kan je leeg laten
- 2 Om te zoeken naar een bepaalde inhoud in een map, klik je op>>Inhoud type daar de woorden in of een deel, om de juiste inhoud te vinden. Helaas werkt deze optie niet voor alle type mappen en bestanden.
- 3 Om te zoeken op aanmaakdatum of aanpassing datum klik je op>> Eigenschappen en kies je daar de optie die je wil gebruiken.



4 Klik op zoeken om de zoekopdracht te starten

14.2 Strigi DesktopSearch gebruiken

Strigi DesktopSearch biedt een uitgebreide zoekmogelijkheid, om te zoeken in b.v. Metadata als tags, ratings en zelfs ook naar URLs voor downloads.

Druk op [Alt]+[F12] tik strigi in om de services van Strigi en Nepomuk te starten Kies dan voor Nepomuk/Strigi configuratie. En activeer Strigi en Nepomuk door dit aan te vinken in de basis set-up.

Eenmaal geactiveerd, kan je nu met Krunner ([Alt]+[F2]) zoeken naar mappen en bestanden door een keyword op te geven. Een meer uitgebreide zoekmethode is beschikbaar in de file-manager Dolphin. Druk op [Ctrl]+[F] om deze zoekmethode te activeren in Dolphin.

15 CD of DVD branden

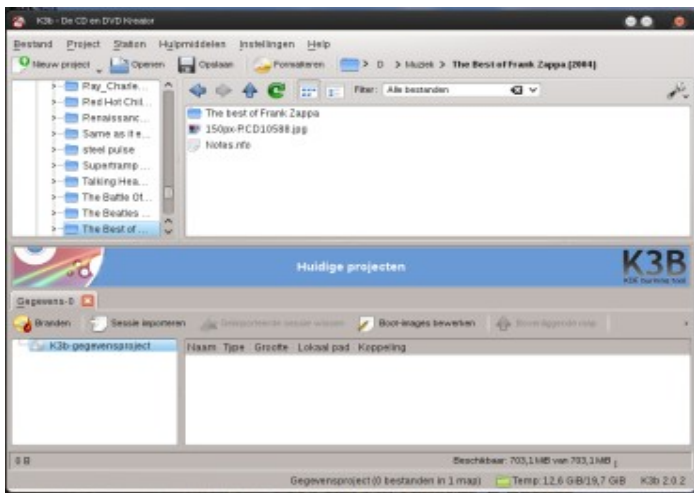
Voor het branden van CD of DVD kan je gebruik maken van het programma K3b. Ga als volgt te werk:

1 Klik op >>start>>multimedia>>cd/dvd branden K3b wordt gestart, of via [Alt]+[F2] en type K3b in.

2 Klik op >>Bestand>>Nieuw project>> kies daar wat je wil doen.

3 Gebruik de tree in het linker paneel om bestanden of mappen te zoeken. Sleep de bestanden en of mappen naar de Huidige projecten venster onderin

4 Plaats een beschikbare cd/dvd in de brander en klik dan op >>Branden.



5 Controleer de instellingen in het branden tab. Normaal gesproken zal de standaard instelling van K3b zonder problemen werken. Indien nodig kan je de instellingen wijzigen voor b.v de volume instellingen.

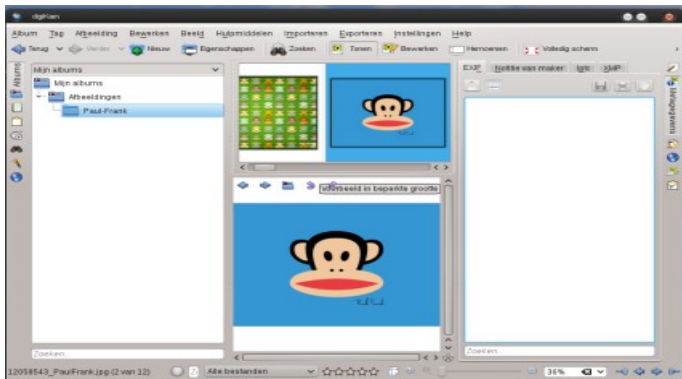
6 Klik op *Branden* om de cd/dvd te branden.

16 Foto`s importeren en bewerken

Met digiKam is het eenvoudig om je digitale foto`s te importeren en te bewerken. Importeer de foto`s vanuit de camera, edit en verbeter ze, organiseer ze in Albums en mappen om ze snel weer te kunnen vinden. Archiveer de foto`s op cd of dvd of exporteer ze naar een Web image galerij.

DigiKam heeft ook een groep van handige functies en plug-ins waarmee je Afbeeldingen kan omzetten in diverse formats, of automatisch verbeteringen uitvoeren zoals b.v, rode ogen correctie en pixels aanpassen en reparatie. Ook zijn er toepassingen en plug-ins waardoor je de afbeeldingen zo kan Bewerken dat het ware digitale kunstwerken worden.

Om Digikam te starten klik je op op>>Start>>Grafisch>>Fotografie>>Digikam
Of met de toetsen [Alt]+[F2] type Digikam in



DigiKam's hoofd venster toont een tree in het linkerpaneel en thumbnails van Afbeeldingen in het rechterpaneel. Voor snelle toegang naar afbeeldingen , Gebruik je de zijbalk links. Hiermee kan je door verschillende afbeeldingen Schakelen en deze sorteren in albums, datum, tags of zoekopdrachten. Om een afbeelding te selecteren klik je dubbel op de afbeelding.

17 Muziek Collectie beheren

Amarok is KDE's standaard muziekspeler. Hiermee kan je meerdere audio formaten afspelen, een afspeellijst samenstellen, luisteren naar radio,-streaming uitzendingen of op het internet radio luisteren en inschrijven op poscasts. Het bestands type dat ondersteund moet worden hangt af van de engine die Amarok Gebruikt.

Om Amarok te starten klik je op >>Start>>Multimedia>>Audiospeler>>Amarok Of met de toetsen [Alt]+[F2] en type dan Amarok in



Amarok's hoofd venster toont een zijbalk links die verschillende items laat zien; De lokale muziek verzameling, enkele podcast adressen, de afspeellijst en een Zoekmogelijkheid. Het middelste gedeelte van het venster geeft informatie over de huidige track, de Wikipedia pagina over de artiest en de songs. De rechterzijde van het venster laat de huidige speellijst zien. Om muziek af te spelen sleep je de items van naar afspeellijst omgeving dubbel klik op een nummer en de speellijst zal worden afgespeeld.

Als de muziekfiles getagged zijn (info over de artiest en album) kan je met Amarok handige features gebruiken, zoals het automatische zoeken van de album hoezen, Klik op >>Hulpmiddelen>>Hoesbeheerder. En klik dan op >> ontbrekende hoezen Ophalen.

De eerst volgende keer dat je nu een nummer van een bepaald album afspeelt zal de hoes afbeelding getoond worden in het scherm. Om meer te weten te komen van de artiest klik je op de Wikipedia knop.

Om Amarok te configureren of om een andere engine te gebruiken, klik je op >> Instellingen>>Amarok instellen

18 Uitloggen

Uitloggen en de computer uitschakelen of herstarten.

18.1 UitLoggen of gebruiker wisselen

Klik op Start>>Verlaten>>Afmelden het systeem logt je uit maar blijft draaien. Of klik op start>>Verlaten>>Gebruiker wisselen je wordt uitgelogd en een andere gebruiker kan inloggen

18.2 Herstarten of computer uitschakelen

Klik op >> Verlaten kies hier datgene wat je wil;

Slapen

Deze functie is alleen mogelijk indien de pc beschikt over een power management Je wordt niet afgemeld de pc pauzeert en zal de data van de sessie in het RAM Opslaan.

Slaapstand

Ook deze functie is mogelijk als de pc over een power management beschikt. De pc pauzeert zonder je uit te loggen. De data van de sessie zal worden opgeslagen op de HDD voordat het systeem in slaapstand gaat en is beschermd indien de spanning weg zou vallen

Herstart

De computer logt de gebruiker uit, waarna de pc herstart.

Afsluiten

Je logt uit en de computer schakelt uit.

19 Voor meer Informatie

Wil je meer weten en leren over KDE en KDE Applicaties kijk dan op

<http://www.kde.org/>

<http://www.kde-apps.org/>

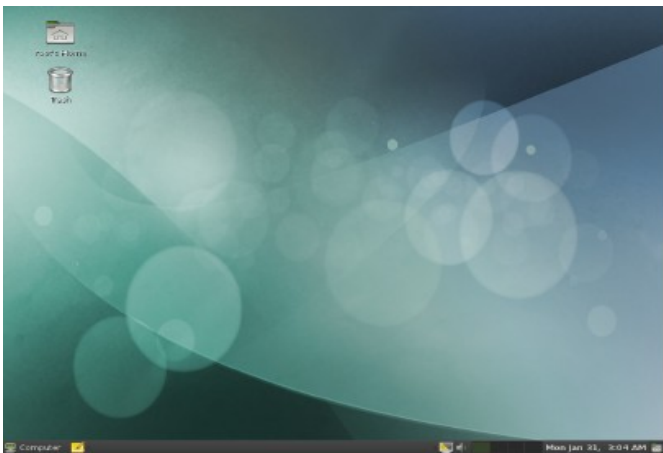
GNOME

OpenSUSE® voorziet in de tools die Linux* gebruikers nodig hebben in hun dagelijkse activiteiten. Het komt met de gebruikersvriendelijke grafische desktop omgeving Gnome, dat communiceert met het onderliggende Linux systeem om toegang te krijgen tot files, folders en programma's. OpenSUSE voorziet in geïntegreerde applicaties voor een brede inzet van toepassingen (office, multimedia, internet). Ook is de Libre Office suite inbegrepen waarmee je documenten in allerlei formats kan bewerken en opslaan. Libre Office is verkrijgbaar voor meerdere besturings systemen, waardoor je de data zonder problemen met meerdere systemen kan uitwisselen

1 Gnome opstarten

Als het systeem opstart, wordt er normaal gesproken gevraagd om je gebruikersnaam en password. Heb je het systeem niet zelf geïnstalleerd, vraag dan de systeem administrator naar jouw gebruikersnaam en password.

Na het voor het eerst inloggen zie je de Gnome desktop, waarin je de volgende Basis elementen zult zien.



Desktop Iconen:

Programmastarters en kenmerken start je door tweemaal op het icoon te klikken. Met rechtsklikken op een icoon krijg je het menu en opties te zien. Standaard staan er op het bureaublad een aantal iconen, voor je persoonlijke map (home) en een prullenbak. Andere items kunnen ook worden weergegeven Zoals: Cd drives of USB sticks ook andere iconen kan je toevoegen aan het Bureaublad. Als je dubbelklikt op je Home map zal de file manager Nautilus opstarten en de inhoud van je home directory tonen.

Het onderste Paneel:

Het bureaublad heeft aan de onderzijde een paneel waarin je het computer menu Vind zoals de Tomboy notes, en een taakbalk waarin de iconen van te starten applicaties worden getoond en de systeem tray

Hoofd Menu: Klik op computer aan links in het onderste paneel om het main Menu te openen. De veel gebruikte applicaties worden ook in dit menu weergegeven Klik op de knop Documenten om de meest recente documenten te zien. Klik op Plaatsen om om je favoriete plaatsen te zien zoals, je bureaublad, home directory of de netwerk servers. Klik op Meer Applicaties om meer applicaties te kunnen Starten die in groepen worden weergegeven. Gebruik het paneel rechts in het Hoofdmenu voor de helpfunctie en het Gnome controle centrum, Yast om software te installeren, uit te loggen, het scherm te blokkeren of het systeem te Monitoren.

SysteemTray: De rechterzijde van het onderste paneel toont ook enkele iconen. Hier vind je de systeemklok, en de huidige datum, de volume regelaar en mogelijkheid om het systeem in te stellen.

Taakbalk: Standaard worden alle draaiende applicaties weergegeven in de taakbalk . In die taakbalk kan je de applicaties minimaliseren, maximaliseren, sluiten en verplaatsen naar een ander bureaublad en weer op de voorgrond Plaatsen.

Desktop Menu: Met een rechter muisklik op een lege plek in het bureaublad start er een menu met diverse mogelijkheden *zoals, open een terminal, maak een nieuwe Map en verander de bureaublad achtergrond en meer.*

1.1 Aanpassen van de Desktop-Panelen

Het onderste paneel kan worden aangepast aan je persoonlijke wensen. De andere panelen kunnen naar wens worden geconfigureerd om de desktop een eigen uiterlijk te geven.

Om een nieuw paneel in het onderste paneel bij te plaatsen klik je rechts in het paneel en kies je daar voor nieuw paneel. Om een paneel te verwijderen klik je Rechts in het paneel en selecteer verwijderen. OpenSUSE vereist dat er minimaal 1 werkend paneel op het bureaublad wordt weergegeven.

1.2 Plaatsen en verwijderen van Iconen

1 Klik rechts op een lege plaats in het paneel en selecteer toevoegen in paneel

2 Browse naar het programma wat je wil toevoegen en klik dubbel op het icoon om het aan het paneel toe te voegen

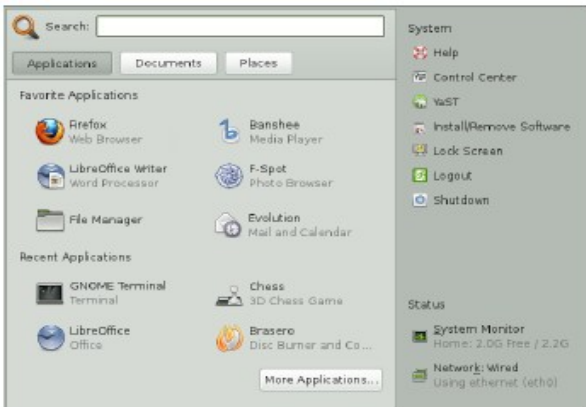
3 Om een icoon te verwijderen klik je rechts op het icoon in het paneel en selecteer verwijder van paneel.

2 Programma's starten

Start de programma's vanuit het *Hoofd Menu* of met de commandline. Normaal gesproken start je de programma's door op het icoon te klikken.

2.1 Het hoofd Menu gebruiken

Om een programma te starten in openSUSE, klik je op *Computer om het hoofdmenu* te openen. Staat het icoon er niet in klik dan op *Meer Applicaties om een lijst te laten tonen van alle applicaties gerangschikt in groepen en categorieën. Je kan echter ook de lijst kleiner maken door een zoekterm of keyword in te tikken in het Filter veld.*



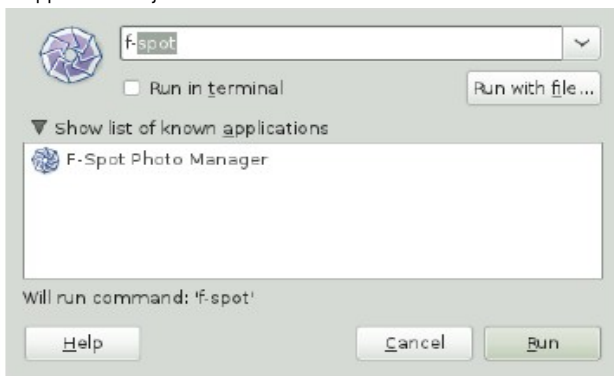
Je kan ook een icoon in het paneel plaatsen, dat een meer traditionele versie Toont van het hoofdmenu. Klik rechts op een lege plek in het paneel selecteer Toevoegen aan paneel, dubbel klik op >> Traditioneel menu.

Mocht je naam van een applicatie al weten maar nog niet weten hoe deze toe te voegen aan het hoofdmenu, maak dan gebruik van het zoekveld in het hoofdmenu. Klik op >> Computer type de naam in in het zoekveld en druk op [Enter]. Klik dan op de naam om het programma te starten.

2.2 Gebruikmaken van de Applicatie dialoog

Druk op [Alt]+[F2] om de *Applicatie* dialoog te starten. Type een command, bv, F-spot en klik dan op [Enter] of op [Start] om de toepassing te starten.

De applicatie die getoond wordt in het onderste veld is vaak (maar niet altijd) De applicatie die je wil starten



3 Omgaan met Media

Gnome start altijd Nautilus op in het geval dat er een cd/dvd , usb stick of andere Verwijderbare media wordt aangesloten.

4 Aanpassen van de Desktop

Om eenvoudig je desktop aan te passen , b.v. om shortcuts en iconen te verwijderen of te plaatsen op het bureaublad, ga je als volgt te werk.

4.1 Toevoegen van Programma Iconen

1 Klik op *Computer*.

2 Browsset naar het verlangde programma.

3 Klik en sleep het icoon naar de positie in het bureaublad waar je deze wil hebben

Om een icoon te verwijderen, klik je op het icoon en druk je op de [Delete] knop op het toetsenbord

4.2 Aanpassen van het bureaublad achtergrond

1 Klik rechts in het bureaublad achtergrond

2 Selecteer wijzigen Achtergrond.



3 Om een voor geïnstalleerde afbeelding te kiezen klik je op de gekozen Afbeelding je bureaublad achtergrond automatisch aangepast.

4 Om een eigen afbeelding te selecteren klik je op toevoegen, browse je naar de Gewenste afbeelding en klik je op Open.

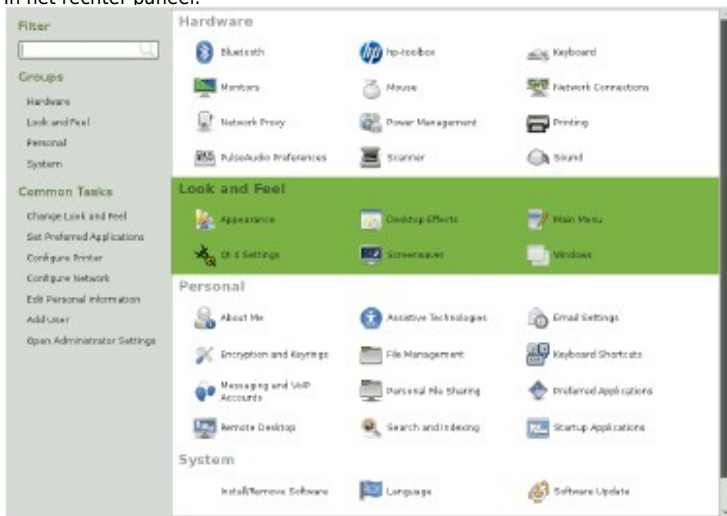
5 Om een gekleurde achtergrond te tonen , selecteer je het *vierkant* met de kleur in de lijst bij *Kleuren en wijzig je daar de achtergrond kleuren*.

6 Klik op Sluiten.

4.3 Het GNOME Control Center

In navolging om je eigen elementen in het bureaublad te plaatsen, kan je met GNOME ook het complete Bureaublad aanpassen. Je kan in het Control center meer uiterlijke veranderingen en toepassingen vinden, ook vind je hier de Mogelijkheden om diverse toepassingen te configureren zoals toetsenbord, muis, monitor, netwerk, taal en meer .

Om het Controle centrum te straten klik je op >>>[*Computer*](#) dan op [*Controle centrum*](#) In het rechter paneel.



5 Desktop Effecten toepassen

Om Desktop effecten te kunnen gebruiken moet je computer een grafische kaart hebben die 3D effecten ondersteund met Xgl. In dit geval kan je gebruik maken van de grafische effecten zoals het laten draaien van de bureaubladen, transparante vensters, schaduw effecten, faden en animaties.

Mocht de computer geen 3D grafische kaart hebben, dan kan van sommige effecten geen gebruik maken. Zijn de prestatie van je computer te laag, schakle in dit geval de compositie uit van de huidige sessie met [Alt]+[Shift]+[F12].



Om de Desktop effecten te configureren moet je het volgende doen:

- 1 Start het Controle centrum
- 2 Selecteer >>Look and Feel >> Desktop Effecten en kies>> Effecten activeren
In het geval dat de computer de 3D effecten niet ondersteund wordt krijg je een melding
- 3 Selecteer het effect in een van de tabs

6 Gebruik maken van de Virtuele Desktops

De desktopen omgeving maakt het je mogelijk om je taken in verschillende Bureaubladen uit te voeren, dit minimaliseert het aantal venster dat je hebt open staan in een sessie. Zo kan je b.v. een bureaublad gebruiken voor e-mailen, agenda beheer, browsen op internet en tekstverwerken.

Procedure 15

Je kan een applicatie weergeven of verplaatsen op een of meerdere virtuele Desktops, ga hiervoor als volgend te werk:

- 1 Open de Applicatie.
- 2 Klik rechts in de titel-balk van de Applictaie
- 3 Klik op verplaatsen naar ander *werkblad*.
- 4 Selecteer het werkblad naar keuze om de applicatie naar te verplaatsen.
- 5 Om van Bureaublad te wisselen klik je op de pager in het paneel

Procedure 16 Toevoegen van extra Virtuele Desktops

Sommige gebruikers hebben behoefte aan meer Virtuele Desktops. Om deze extra Virtuele Desktops toe te voegen ga je als volgt te werk:

1 Klik rechts in de pager op het paneel en selecteer *Instellingen*. Hierop Opent een dialoogvenster :



2 Verhoog of verlaag hierin het aantal Virtuele bureaubladen

3 Mocht je de namen van de Bureaubladen willen aanpassen dubbel klik dan op Een bureaublad en verander daar de naam.

7 Mappen en Folders bewerken

Gebruik de Nautilus File Manager om mappen en documenten te tonen, aan te maken of te verwijderen. Om Nautilus te starten dubbel klik je op >> de Linux Home map op het bureaublad. Nautilus toont dan de inhoud van je Home directory.



Het Nautilus venster bestaat uit de volgende elementen:

Menu

Hierin staan de taken

Toolbar

Hiermee kan je snel schakelen tussen mappen en documenten.

Locatie balk

Hiermee kan mappen en documenten lokaliseren.

Zij Paneel

Hiermee kan je navigeren of de informatie laten tonen van de mappen. Gebruik het uitklap menu om het getoonde in het paneel aan te passen. Je kan Kiezen om alles in een tree, recente geschiedenis van bezochte sites, notities of emblemen te tonen.

Venster Paneel

Toont de Mappen en documenten met de mogelijkheid om deze In grote aan te passen en te tonen in een lijst of als mappen.

Status Balk

Toont het aantal mappen en de vrije ruimte

7.1 Archiveren van Mappen

Mocht je mappen willen archiveren dan kan je deze gecompriemd opslaan in een *tape archive (TAR) format*.

- 1 Klik in het Nautilus venster *rechts* op de map en selecteer de keuze *Comprimeren*
- 2 Accepteer de voorgestelde standaard Archiefnaam of geef een andere naam



- 3 Selecteer een file extensie van het uitklap menu. Gebruik *tar.gz* voor de meest voorkomende taken. Gebruik *zip* als je het archief met een wachtwoord wil beveiligen

- 4 Specificeer een locatie voor het archivefile en klik dan op toepassen.

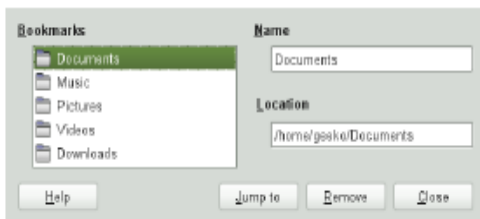
Om een gearchiveerd file uit te pakken, klik je rechts op de map en selecteer>> Hier uitpakken

7.2 Gebruik maken van Bookmarks

Gebruik de Nautilus bookmark toepassing om jou favorieten mappen te markeren

- 1 Open de map waarvoor je een bookmark wil aanmaken.
- 2 Klik op *Bookmarks>>Bookmark toevoegen*. De bookmark wordt toegevoegd aan de lijst in paneel *Plaatsen*
- 3 Om een Bookmark te selecteren van je Bookmark lijst, klik op *Bookmarks en* dan op het bookmark van je keuze

Je kan ook je bookmarklijst organiseren klik op>> *Bookmarks>>Edit bookmarks* en maak hier een selectie van je Bookmarks in het dialoog venster.



Om de volgorde van de bookmarks aan te passen, klik je op een bookmark en sleep je deze naar de gewenste positie in de lijst.

8 Brown op het Internet met Firefox

Firefox* is een van de meest populaire Web browsers. Het heeft al het gemak van vergelijkbare browsers met extra toepassingen zoals voor beveiliging en Privacy.



Om Firefox op te starten, klik *Computer>> Firefox Web Browser*.

Met toepassingen als tabblad browsen, pop-up blokkering en download beheer, combineert Firefox de laatste web technologie in de software. Het is makkelijk om verschillende zoekmachines toe te voegen waarmee je nog beter de informatie kan vinden die je nodig heb. Type een *url* in de locatiebalk om het browsen te starten.

Om een nieuwe *tab* te openen in Firefox, druk je op *[Ctrl]+[T]* of op de "+" knop Naast de *tab* die je al gebruikt. Om een *Link te openen* van een website van een Website gebruik je de middelste muisknop. Je kan ook de volgorde van tabs veranderen door ze te slepen en op een andere positie te plaatsen.

8.1 Informatie vinden

1 Om een zoekopdracht te starten, type je een opdracht in op de geïntegreerde Zoekbalk rechts in het Firefox venster, klik op *[Enter]* en de resultaten worden getoond in de actieve pagina of tab.

2 Om een andere zoekmachine te gebruiken dan de standaard, klik je op de Zoekmachine icoon rechts in de locatiebalk om een lijst met zoek machines te openen en klik daar een zoekmachine aan en druk op *[Enter]*.

Om op de actieve webpagina naar worden te zoeken druk je op *>>[Ctrl]+[F]* om de zoek balk onder het actieve venster te openen. Type hier het woord in dat je zoekt en gebruik de toetsen rechts van de balk om de hits te selecteren in de tekst.

8.2 Downloaden van Files op het Web

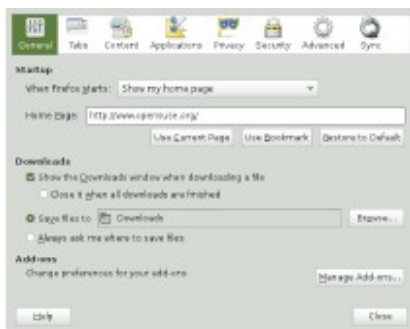
Als je een document wil downloaden met Firefox, zal de Firefox download manager starten en de download bewaren in de standaard ingestelde download map in je Home directory. Firefox toont na het downloaden een venster met de gereed zijnde downloads.



Je kan vanuit dit venster het gedownloade bestand direct openen of in de lokale Map. Om de download geschiedenis te wissen klik je op>> Lijst wissen

8.3 Instellingen configureren

Om de de standaard downloadmap of om een aanpassing te doen in b.v,de pop-up instellingen, klik je op>>Bewerken>>Voorkeuren.



In dit venster kan je ook diverse andere toepassingen aanpassen zoals; Uiterlijk, taal, privacy en tab opties. Klik op de iconen en pas de opties aan naar jouw eisen. Klik op toepassen om de wijziging door te voeren.

9 Wachtwoorden beheren

Gnome biedt de mogelijkheid om wachtwoorden en encryption keys in een Keyring, dit is vooral handig als je wachtwoorden wil opslaan voor diverse websites

Om een keyring aan te maken doe het volgende:

- 1** Druk op **[Alt]+[F2]** en type in het venster Seahorse
- 2** Selecteer *File>> nieuw*.
- 3** Kies Wachtwoord Keyring en klik op Volgende.
- 4** Type een naam in voor de nieuwe Keyring. Hierna opent een dialoog venster
- 5** Type een wachtwoord en bevestig deze en Klik dan op OK

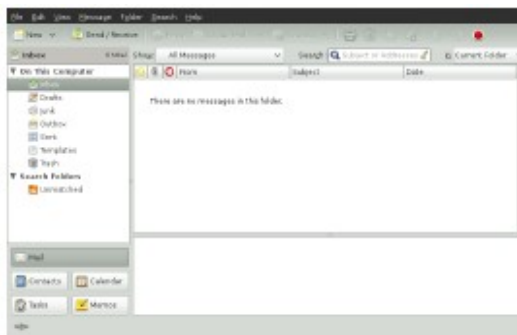
Je kan zoveel keyrings aanmaken als je maar wil, b.v. een voor prive of zakelijke doeleinden. Om de wachtwoorden in je keyrings op te slaan, moet je het volgende doen:

- 1** Druk op **[Alt]+[F2]** en type Seahorse in
- 2** Selecteer *File>> Nieuw*.
- 3** Kies voor opgeslagen wachtwoorden en klik op>> Volgende
- 4** Selecteer jouw Keyring type de naam en wachtwoord in
- 5** Sluit af met Toevoegen

10 E-Mail en Agenda beheer

Voor het lezen van je e-mail en afspraken is er het programma *Evolution* een Groupware programma die het eenvoudig maakt om al je persoonlijke informatie te bewerken, op te slaan en openen.

Evolution combineert een e-mail, agenda beheer, adressen gegevens en een Takenlijst in een eenvoudig te gebruiken applicatie. Door de uitgebreide ondersteuning en onderlinge uitwisselbaarheid, kan Evolution met alle gangbare Groupware producten samenwerken, ook met Microsoft Exchange.



Om Evolution te starten, klik *Computer>> Evolution Mail* en *Agenda*.

De eerste keer dat je Evolution start zal deze je een aantal vragen stellen om een e-mail account aan te maken en voor het importeren van je oude mail van de oude e-mail cliënt. Evolution toont je de nieuwe berichten en je komende Afspraken en taken, maar ook het weerbericht en het nieuws van Nieuws feeds. De Agenda, adressenboek en mail tools staan in de short-cut balk links.

Druk op >> [Ctrl]+[N] voor het openen van een nieuw item, het maakt niet uit In welke toepassing van Evolution je bezig ben. In het adressen boek zal [Ctrl]+[N] een nieuwe contact kaart openen en in je agenda een nieuwe afspraak.

Voor meer informatie over Evolution, klik je op >> [Help>>Inhoud](#)

11 Instant Messaging met Empathy

Empathy is een multiprotocol instant messaging(IM) client. Het is compatible Met AOL*, Instant Messenger(AIM), Google Talk, Groupwise® Messenger, ICQ, IRC, MSN, Jabber en andere netwerken.

Met Empathy, kan je inloggen op meerdere accounts tegelijkertijd. Empathy ondersteund ook veel van de gebruikte toepassingen van andere netwerken Zoals: video chat, bestands overdracht, afwezig messages en meer.

Om Empathy te starten klik je op >>>[Computer>> Meer Toepassingen>>Internet >>Empathy](#), of gebruik [\[Alt\]+\[F2\]](#) en type [Empathy](#)

Om een account in Empathy toe te voegen kan je gebruik maken van de standaard configuratie wizard of na het starten klik je op >>>[Edit>>Account](#). Maak een keuze voor het account type en klik op >>>[volgende](#), hier maak je de keuze voor welke dienst door op het uitklap menu te klikken. Na het invoeren van de gegevens klik je op inloggen en kan je starten met Chatten.

Contacten kan je toevoegen door te klikken op >>> [contact](#) toevoegen, selecteer het account en vul de gegevens in van de toe te voegen contact, bevestig en het contact wordt toe gevoegd. Zorg wel dat je ingelogd ben bij de messaging service.

Om een chat te starten dubbel klik je op het gewenste contact en type je jou bericht in. Druk op [Enter] om het bericht te verzenden. Boven in het venster zie je welke berichten zijn verzonden en ontvangen.

12 Starten met LibreOffice

Het office programma LibreOffice biedt een complete toepassing zoals voor b.v. tekst-verwerken, spreadsheet toepassingen, diaprojectie, vector tekenen en database toepassingen. Libre-Office heeft een goede uitwisseling van data met andere office programma's, die daardoor meestal prima verloopt.

Om Libre-Office te starten klik je op >>Computer>>LibreOffice Writer.

>>start>>Kantoortoepassingen>>Libre Office starten.

Om een nieuw document te starten klik je op >>Bestand>>Nieuw>> kies hier de toepassing.

Om een bestaand document te openen klik je op >> Bestand>>Openen

13 PDF-Files en andere Documenten

Documenten die gedeeld moeten of geprint in andere systemen worden vaak als PDF-file opgemaakt. PDF files kunnen in LibreOffice aangemaakt worden maar Ook in andere toepassingen. De Gnome PDF viewer is *Evince*. Deze kan worden Gebruikt om pdf files te tonen maar ook andere documenten formats zoals: *PostScript, DjVu, DVI* en andere

Om Evince te starten druk je op [Alt]+[F2] en type *evince*

1 Om een PDF-file te tonen klik je dubbel op het document

2 Gebruik de navigatie iconen bovenin het venster om door het document te Gaan. Mocht het PDF document bookmarks bevatten, dan zie je deze links in het Paneel van de viewer.



14 Zoeken naar Data

GNOME beschikt over meer dan één applicatie om naar data te zoeken op je computer of mappen.

14.1 Desktop zoek functie

Om mappen en programma's te zoeken, klik je op >> Computer en type je een Zoekopdracht in in het zoek venster bovenin en druk dan op [Enter]. De resultaten worden getoond in een apart venster de *Needle* genoemd.



Je kan *Needle* ook starten door te klikken op >>Computer>> Meer Toepassingen
>>Accessoires>> Desktop Search

14.2 GNOME Do

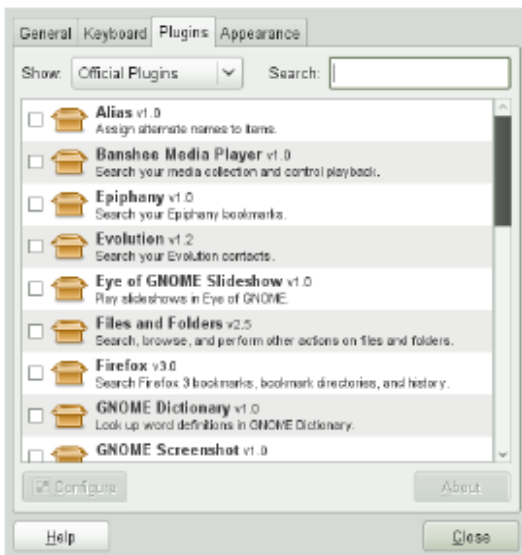
GNOME Do is een "intelligente launcher " die het zoeken naar programma's heel eenvoudig maakt.

Om deze toepassing te starten druk je op de [Windows toets] + [Spatiebalk] of De [Pinguin toets] + [Spatiebalk].

GNOME Do kan specifieke toepassingen starten, b.v, als je de letter b intikt, zal Het de programma starter van de media player Banshee tonen.



Om GNOME Do aan te passen aan jou wensen, klik je op het pijltje rechtsboven in de hoek ven het Do venster en Selecteer dan *Instellingen*. Hier kan je in een lijst met *plug-ins* zoeken om b.v., de media player en andere softwre aan te passen.

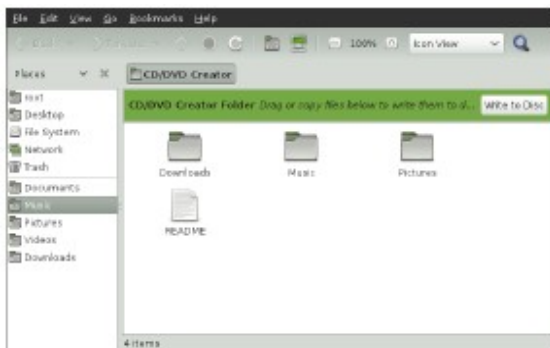


15 Branden van CD of DVD

Voor het branden van cd of dvd kan je gebruik maken van de Nautilus file Manager.

1 Klik op >>Compute>r> Meer Toepassingen>> SystemTools > CD/DVDCreator Of plaats een lege cd of dvd in de driver.

2 Sleep de mappen of bestanden naar de Nautilus CD/DVD Creator venster.



3 Klik op >> Branden op schijf.

4 Pas in het dialoog venster van branden op schijf de relevante informatie aan. Of *accepteer* de standaard instellingen en klik dan op branden. Dit kan enige minuten duren afhankelijk van de hoeveelheid informatie die gebrand moet worden en de snelheid van de brander.

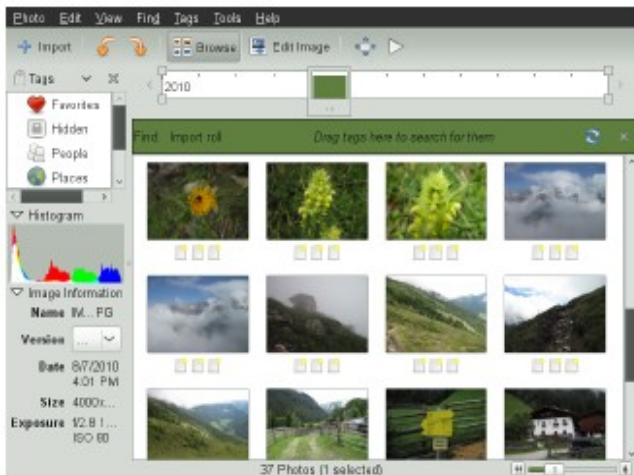
Je kan ook gebruik maken van het brand programma Brasero, of Banshee voor Data en audio cd's en dvd's

16 Bewerken van digitale afbeeldingen

F-Spot is een beheerstool voor digitale afbeeldingen, geheel aangepast aan de GNOME desktop. Het is mogelijk om met F-Spot je afbeeldingen te voorzien van meerdere tags voor het archiveren van de afbeeldingen maar ook voor bewerking van afbeeldingen, zoals rode ogen correctie, het aanpassen van helderheid en Scherpste. F-Spot ondersteunt alle belangrijke afbeeldingen formats zoals: JPEG, PNG, TIFF en verschillende RAW formats.

Je kan de foto's importeren vanuit je camera, harde schijf of je Ipad. Met F-Spot kan je ook foto cd's maken, een website gallery aanmaken en de foto's expoteren naar Flickr, 23, Picasa of een SmugMug account.

Om F-Spot op te starten, klik *Computer >> F-Spot Photo Browser* of druk op [Alt]+[F2] en type *f-spot* in. Geef na start de locatie aan van waaruit je de afbeeldingen in F-Spot wil importeren naar je collectie. Heb je al een collectie of opgeslagen afbeeldingen op de harde schijf, kies dan de import methode en optioneel de submappen. F-Spot zal dan de mappen in zijn database importeren.



Thumbnails van de afbeeldingen worden getoond in het rechterdeel van het venster. De gedetailleerde informatie over de afbeelding wordt in het linker paneel getoond. Standaard worden de afbeeldingen in een chronologische volgorde. Zo zie je de nieuwste afbeeldingen boven in het venster. Je kan de foto's rangschikken op datum, alfabet en meer.

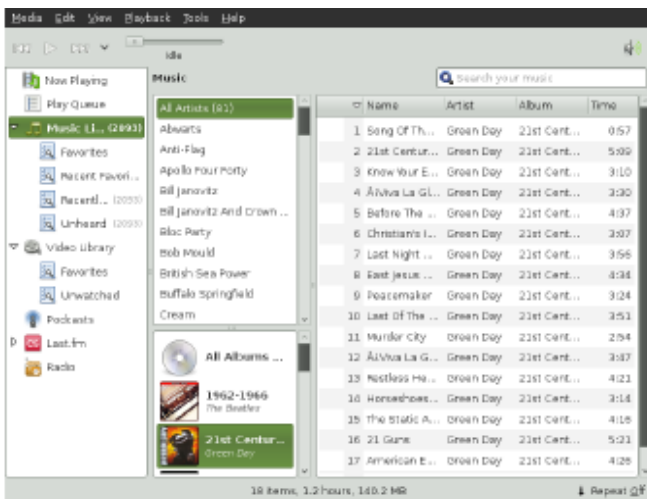
Een menu balk bovenin het venster geeft je de mogelijkheid om aanpassingen te doen in het hoofdmenu.

17 Muziek en Video beheren

Voor het importeren van cd's, het synchroniseren van je media collectie of het afspelen van muziek met een Media-player gebruik je *Banshee*. Ook voor het samenstellen van speellijsten en het luisteren naar podcasts is *Banshee Beschikbaar*.

Om Banshee te starten klik Computer>>Meer Applicaties>> Banshee Media Player of Druk op [Alt]+[F2] en type **banshee-1** in

Als je Banshee voor het eerst start, moet je eerst je media importeren in te library. Om dit te doen klik je op>>Media>> kies dan voor wat je wil importeren en klik op importeren. Na het importeren kan je je media vanuit de library openen.



Om muziek of een film af te spelen, selecteer je dat vanuit de library en klik je op afspelen. Je kan ook de knoppen gebruiken om te pauzeren of een volgend danwel een vorig nummer te kiezen. Gebruik de luidspreker knop om de volume te regelen.

Banshee heeft ook een integrated CD speler. Als je een muziek CD plaatst in de speler, zal de titel van de cd verschijnen in het linker paneel. Klik op de titel en daarna op de afspelen knop en de gehele cd wordt afgespeeld.

Om audio en MP3 Cds aan te maken, selecteer je de nummers *en klik je op edit* *Schrijf cd* vanuit het menu.

18 Uitloggen

Wanneer je wil stoppen met het gebruik van de computer, kan je je afmelden uitloggen, herstarten of het systeem afsluiten.

18.1 Uitloggen of gebruikers wisselen

Klik Computer>> Log out en kies een van de onderstaande mogelijkheden

Afmelden Je wordt uitgelogd maar het systeem blijft draaien en laat het inlog scherm zien

Andere Gebruiker: Jou sessie wordt afgesloten en opgeslagen zodat een andere gebruiker kan inloggen

18.2 Computer herstarten of uitschakelen

Klik op>> Computer>> Afsluiten selecteer datgene wat je wil gaan doen

Afsluiten: Je wordt uitgelod en de computer schakled uit

Herstart: Je wordt uitgelogd en de computer maakt een herstart

Slapen: Zet je computer in een tijdelijke staat van inactiviteit en een lage power Consumptie. De status van je sessie is opgeslagen en al de applicaties staan in een wachtstand.

Slaapstand : Je sessie wordt in slaap gezet en de power comsumptie gestopt tot Dat je de computer weer herstart.

19 Voor meer Informatie

Om meer te weten te komen van GNOME en GNOME applicaties

Kijk op: <http://www.gnome.org>

LibreOffice Quick Start

LibreOffice is a powerful open-source office suite that provides tools for all types of office tasks such as writing texts, working with spreadsheets, creating graphics and presentations, or designing scientific formulas. With LibreOffice, you can use the same data across different computing platforms. You can also open and edit files in other formats, including Microsoft Office, then save them back to this format.

1 Compatibility

LibreOffice can work with documents, spreadsheets, presentations, and databases in many other formats, including Microsoft Office. They can be seamlessly opened like other files and saved back to the original format. Though some work has already been invested in interoperability, occasionally there are still formatting issues. If you have problems with your documents, consider opening them in the original application and resaving them in an open format such as RTF for text documents. In case of migration problems with spreadsheets however, it is advisable to resave them as Excel files and use this as intermediate format (with CSV format you would lose all cell formatting and CSV sometimes leads to incorrect cell type detection for spreadsheets).

2 LibreOffice Modules

LibreOffice consists of several application modules (subprograms), which are designed to interact with each other. All modules feature the same graphical user interface and similar functionality.

Table 1 *The LibreOffice Modules*

Module	Usage
Writer	Text document module

Module	Usage
Calc	Spreadsheet module
Impress	Presentation module
Base	Database module
Draw	Vector graphics module
Math	Mathematical equation module

3 What's New in LibreOffice

A number of new improvements common to all LibreOffice modules were introduced since the last openSUSE release. Here are the most notable ones:

Common Search Toolbar

A unified search toolbar is now present in each LibreOffice module to ease searching for a text string within open documents. You can toggle the toolbar with *View > Toolbars > Find*.

Online Help

If no package with help information (libreoffice-hell-*) is installed, LibreOffice tries to view the relevant help page online in a Web browser.

New *Print* Dialog

The *Print* dialog has been reworked to include useful features, such as simple page preview and pages per sheet option, in one place.

New *Thesaurus* Dialog

The new *Thesaurus* dialog improved in usability so that it is now easier to find similar or related terms to make the document's language more vivid.

Alpha Channel Import for TIFF Images

LibreOffice modules can now import RGBA TIFF images with their alpha channel information.

4 Starting LibreOffice

To start the LibreOffice suite, press [Alt] + [F2], type `ooffice` and press [Enter]. In the welcome dialog, select the module you want to open. If an LibreOffice application is open, you can start any of the other applications by clicking *File > New > Name of Application*.

4.1 Saving LibreOffice Files

- 1 To save a new file, select *File > Save* or *Save as* from the *MenuBar* or use the shortcut [Ctrl] + [Shift] + [S].
- 2 Select the directory where you want to save the file.
- 3 Enter the filename in the *Name* box.
- 4 From the *File Type* box, select the format in which you want to save the file.

In all modules you can save your documents as native LibreOffice files, LibreOffice templates, Microsoft files and StarOffice files.

4.2 Navigator and Navigation Shortcuts

The *Navigator* tool displays information about the contents of a document. It also lets you quickly jump to different elements. For example, you can use the Navigator

to get a quick overview of all images included in the document. To open the *Navigator*, click *View > Navigator* or with [F5]. The elements listed in the *Navigator* vary according to the LibreOffice module being used.

You can also navigate your files with the following shortcuts:

Table 2 *Navigation Shortcuts*

Action	Shortcut
Delete to the End of the Word	[Ctrl] + [Del]
Delete to the Beginning of the Word	[Ctrl] + [<—]
End of Document	[Ctrl] + [End]
End of Line	[End]
Select All	[Ctrl] + [A]
Start of Line	[Home]
Top of Document	[Ctrl] + [Home]
Word Left	[Ctrl] + [←]
Word Right	[Ctrl] + [→]

4.3 Using and Creating Templates

LibreOffice comes with a set of predefined templates, and you can find additional templates on the Internet. If you want to create your own templates, you need to determine what you want the document to look like and create the styles you need in that template.

For text document, spreadsheets, presentations, and drawings, you can easily create a template from an existing document as follows:

- 1 Start LibreOffice and open or create a document that contains the style that you want to use as a template.
- 2 Click *File > Templates > Save*.
- 3 Specify a name for the template.
- 4 In the *Categories* box, click the category where you want to place the template.

5 Click *OK*.

5 LibreOffice Writer

LibreOffice Writer is a full-featured word processor with page and text-formatting capabilities. Its interface is similar to interfaces for other major word processors. It also includes some features that are usually found only in expensive desktop publishing applications. Many of the LibreOffice Writer features apply also to other LibreOffice modules.

5.1 What is New in Writer

Below is a list of new features:

Increased Document Protection

LibreOffice Writer and Calc now allow two levels of document protection. You can normally save a document with a password that prevents unauthorized users from reading the content, but also set a password to protect a document against unwanted changes. This way, you can make the content of a document available for reading to a selected group of people, while a different group can both read and edit it. This behavior is now compatible with Microsoft Word and Excel file protection.

Resetting Text to the Default Language

You can now reset the language of the text back to the default language using the language status bar or with *Tools > Language*.

Word Count Dialog Enhanced

LibreOffice Writer now displays the number of characters both with and without spaces.

New Title Page Option

Right-click an open document and select *Title Page* to insert a new title page of the document with different formatting options. The document can contain several title pages. You can, for example, specify to reset numbering after each inserted title page.

5.2 Creating a New Document

There are two ways to create a new document:

To create a completely new document, click *File > New > Text Document*.

To use a standard format and predefined elements for your own documents, try a wizard (a small utility that lets you make some basic initial decisions and then produces a ready-made document from a template). For example, to create a business letter, click *File > Wizards > Letter*. With the wizard's dialogs, you can create a basic document that uses a standard format.

Enter text in the document window as desired. Use the *Formatting* toolbar or the *Format* menu to adjust the appearance of the document. Use the *File* menu or the relevant buttons in the toolbar to print and save your document. With the options under *Insert*, add extra items to your document, such as a table, picture, or chart.

5.3 Customizing LibreOffice

With LibreOffice you can customize the default settings with the *Format* menu.

Below is a list of the most popular options available in most modules:

Customizing Character Settings

To set all character elements at the same time, select *Format > Character*.

Customizing Paragraph Settings

To format paragraphs, select *Format > Paragraph* and select the appropriate tabs for making changes.

Customizing Alignment

To modify the alignment, select *Format > Paragraph* and choose the alignment you want.

Inserting Headers and Footers

If you want to add headers and footers, click *Insert* and select either *Header* or *Footer*.

Inserting Special Characters

If you want to insert special characters, select *Insert > Special Character*.

Inserting Footnotes

If you want to insert footnotes, click *Insert* and select *Footnote*.

Inserting Columns

If you want to insert columns, click *Insert* and select *Section*. Then in the *Columns* tab, specify the number of columns to use for the current section.

Inserting Indexes and Table of Contents

If you want to insert indexes or a table of contents, click *Insert* and select *Indexes and Tables*.

The *Object Toolbar* offers additional text formatting options.

5.4 Using Master Documents

If you are working with a very large document (such as a book), you might find it easier to manage the book with a master document, rather than keeping the book in a single file. A master document enables you to quickly apply formatting changes to a large document or to jump to each subdocument for editing.

A master document is a Writer document that serves as a container for multiple Writer files. You can maintain chapters or other subdocuments as individual files collected in the master document. Master documents are also useful if multiple people are working on a document. You can separate each person's relevant part of the document into subdocuments, allowing multiple writers to work on their subdocuments at the same time without the danger of overwriting each other's work.

1 Click *New > MasterDocument*.

or

Open an existing document and click *File > Send > CreateMasterDocument*.

2 Insert subdocuments.

3 Click *File Save*.

The LibreOffice help files contain more complete information about working with master documents. Look for the topic entitled *Working with Master Documents and Subdocuments*.

5.5 Using Writer as HTML Editor

In addition to being a full-featured word processor, Writer also functions as an HTML editor. Writer includes HTML tags that can be applied the same way as any other style in a Writer document. You can view the document as it will appear online, or you can directly edit the HTML code.

1 Click *File > New > HTML Document*.

2 Press *F11* to open the *Styles and Formatting* window.

3 Click the arrow at the bottom of the *Styles and Formatting* window.

4 Select *HTML Styles*.

5 Create your HTML document, using the style to tag your text.

6 Click *File > Save As*.

7 Select the location where you want to save your file, name the file, and select *HTML Document (.html)* from the *File Type* list.

8 Click *OK*.

If you prefer to edit HTML code directly, or if you want to see the HTML code created when you edited the HTML file as a Writer document, click *View > HTML Source*. In HTML Source mode, the *Formatting and Styles* list is not available. The first time you switch to HTML Source mode, you are prompted to save the file as HTML, if you have not already done so.

5.6 Tables

You can include tabular data in the Writer, Impress and Draw module. Insert basic tables directly into your document either with the following menu items or by using the toolbar:

- *Insert > Table*,
- *Table > Insert > Table*,
- or use the *Table* icon.

To enter data, select a cell with your mouse pointer and begin typing. To move around cells, use the arrow keys. [→] moves to the next cell, skipping over the contents of the cell and [Shift] + [→] moves backwards.

You can use the *Table* menu or the *Table* toolbar to modify the table.

6 LibreOffice Calc

Calc is the LibreOffice spreadsheet and data-plotting module. Spreadsheets consist of a number of sheets, containing cells which can be filled with elements like text, numbers, or formulas. A formula can manipulate data from other cells to generate a value for the cell into which it is inserted. Calc also allows you to define ranges, filter and sort the data, or create charts from the data to present it graphically. By using DataPilot, you can combine, analyze or compare larger amounts of data.

As with the entire LibreOffice suite, Calc can be used across a variety of platforms. It provides a number of exchange formats (including export to PDF documents), and can also read and save files in Microsoft Excel's format.

6.1 What is New in Calc

Below is a list of new features for Calc:

Higher Number of Rows Per Calc Sheet

Calc spreadsheets now support 1 million rows instead of former 65,536 rows.

Charts Support Drawing Objects

The Chart functionality is enhanced and now supports drawing objects. The drawing toolbar allows to insert simple shapes such as lines, rectangles and text objects, and even complex shapes such as cubes, symbols, block arrows, flowcharts and stars.

Intelligent Selection of Filter Area

The selection is now shrunk to the actually used data columns when enabling a filter (AutoFilter, StandardFilter, AdvancedFilter). Users can select an entire row by clicking on a row header and expect a filter to operate on the data below the selected row. If one single row is selected the selection is shrunk to the actually used data columns and then expanded over all contiguous data rows below. Selecting only a portion of a row behaves similar by expanding the selected columns over the data rows. If more than one entire row is selected, the area is shrunk to the actual used data columns.

Colored Sheet Tabs

Each sheet in a Calc document can be assigned a color for its tab: Right-click on a sheet tab and choose *Tab color* and choose the color of your choice.

6.2 Creating a New Document

Start LibreOffice and select *File > New > Spreadsheet* to create a new spreadsheet. Access the individual sheets by clicking the respective tabs at the bottom of the window.

Enter data in the cells as desired. To adjust appearance, either use the *Formatting* toolbar or the *Format* menu—or define styles. Use the *File* menu or the relevant buttons in the toolbar to print and save your document.

6.3 Customizing LibreOffice Calc

Calc comes with a few built-in cell and page styles to improve the appearance of your spreadsheets and reports. Although these built-in styles are adequate for many uses, you will probably find it useful to create styles for your own frequently-used formatting preferences.

Procedure 17 *Creating a Style*

- 1 Click *Format > Styles and Formatting*.
- 2 In the *Styles and Formatting* window, click one of the icons representing either *Paragraph Styles*, *Paragraph Styles*, or *Page Styles*.
- 3 Right-click in the *Styles and Formatting* window, then click *New*.
- 4 Specify a name for your style and use the various tabs to set the desired formatting options.
- 5 Click *OK*.

Procedure 18 *Modifying a Style*

- 1 Click *Format > Styles and Formatting*.
- 2 In the *Styles and Formatting* window, click one of the icons representing either *Paragraph Styles*, *Paragraph Styles*, or *Page Styles*.
- 3 Right-click the name of the style you want to change, then click *Modify*.
- 4 Change the desired formatting options.
- 5 Click *OK*.

7 Other LibreOffice Modules

Besides Writer and Calc, LibreOffice also includes the modules Impress, Base, Draw, and Math. With these you can create presentations, design databases, draw up graphics and diagrams, and create mathematical formulas.

7.1 Using Presentations with Impress

Use LibreOffice Impress to create presentations for screen display or printing, such as slide shows or transparencies. If you have used other presentation software, you

can move comfortably to Impress, which works very similarly to other presentation software.

Impress can open and save Microsoft PowerPoint presentations, which means you can exchange presentations with PowerPoint users, as long as you save your presentations in PowerPoint format.

Impress also allows you to use 3D transitions for your slides. Access the available transitions by selecting *Slide Show > Slide Transitions*.

You can either create a brand new presentation (without any preformatted slides) or use an existing template or presentation for your new document. Impress uses styles and templates the same way other LibreOffice modules do. A wizard leads you through the options available for creating new presentations.

7.2 Using Databases with Base

LibreOffice includes a database module called Base. Use Base to design a database to store many different kinds of information, from a simple address book or recipe file to a sophisticated document management system.

Tables, forms, queries, and reports can be created manually or using convenient wizards. For example, the Table Wizard contains a number of common fields for business and personal use. A wizard guides you through the steps to create a new database.

LibreOffice Base comes with several predefined database fields to help you create a database. A wizard guides you through the steps to create a new database. The following steps are specific to creating an address book using predefined fields, but it should be easy to use the predefined fields for any of the built-in database options. The process for creating a database can be broken into several subprocesses:

Procedure 19 *Creating a Database*

- 1 Click *File > New > Database*.

- 2 Select **Create a new database** and click **Next**.
- 3 Click **Yes, register the database for me** to make your database information available to other LibreOffice modules, select both checkboxes in the bottom half of the dialog, then click **Finish**.
- 4 Browse to the directory where you want to save the database, specify a name for the database, then click **Save**.

Procedure 20 *Setting Up the Database Table*

- 1 Click the **Tables** icon in the left pane and select **Use Wizard to Create Table**.
- 2 In the **Table Wizard**, click **Personal**.
- 3 The **Sample tables** list changes to show the predefined tables for personal use. If you had clicked **Business**, the list would contain predefined business tables.

In the **Sample tables** list, click **Addresses**. The available fields for the predefined address book appear in the **Available fields** menu.

- 4 In the **Available fields** menu, click the fields you want to use in your address book.

You can select one item at a time, or you can shift-click multiple items to select them.

- 5 Click the single arrow icon to move the selected items to the **Selected fields** menu.

To move all available fields to the **Selected fields** menu, click the double right-arrow.

- 6 Use the arrow keys to adjust the order of the selected fields and click **Finish**.

The fields appear in the table and forms in the order in which they are listed.

7.3 Creating Graphics with Draw

Use LibreOffice Draw to create graphics and diagrams. You can save your drawings in today's most common formats and import them into any application that lets you import graphics, including the other LibreOffice modules. You can also create Flash versions of your drawings.

Procedure 21 *Creating a Graphic*

- 1 Click [Alt] + [F2] and enter `oodraw` to open LibreOffice Draw.
- 2 Use the toolbar at the bottom of the window to create a graphic.
- 3 Save the graphic.

To embed an existing Draw graphic into an LibreOffice document, select *Insert > Object > OLE Object*. Select *Create from file* and click *Search* to navigate to the Draw file to insert. If you insert a file as OLE object, you can easily edit the object later by double-clicking it.

Procedure 22 *Opening Draw From Other LibreOffice Modules*

One particularly useful feature of Draw is the ability to open it from other LibreOffice modules so you can create a drawing that is automatically imported into your document.

- 1 From an LibreOffice module (for example, from Writer), click *Insert > Object > OLE Object > LibreOffice 3.x Drawing > OK*. This opens Draw.
- 2 Create your drawing.
- 3 Click in your document, outside the Draw frame.

The drawing is automatically inserted into your document.

7.4 Creating Mathematical Formulas with Math

It is usually difficult to include complex mathematical formulas in your documents. The LibreOffice Math equation editor lets you create formulas using operators, functions, and formatting assistants. You can then save those formulas as objects that can be imported into other documents. Math functions can be inserted into other LibreOffice documents like any other graphic object.

Using Math, you can enter your equation in three different ways:

- Type markup in the equation editor,
 - Right-click on the equation editor and select the symbol from the context menu,
- or

- Select a symbol from the *Elementstoolbox*.

NOTE

Math is not a calculator. The functions it creates are graphical objects. Even if they are imported into Calc, these functions cannot be evaluated.

8 For More Information

LibreOffice contains extensive online help. In addition, a large community of users and developers support it. For more details, see the following links:

<http://www.libreoffice.org/>

The home page of the LibreOffice project.

http://openoffice.org/dev_docs/features/3.3

A list of all new features available with LibreOffice.

<http://support.openoffice.org/index.html>

Official LibreOffice support page, provides manuals and other documentation

<http://www.taming-openoffice-org.com/>

Taming LibreOffice: Books, news, tips and tricks.

http://documentation.LibreOffice/HOW_TO/index.html

Detailed HowTo's for various LibreOffice tasks, including how to create and use templates.

A Help and Troubleshooting

A.1 Help and Documentation

openSUSE® comes with various sources of information and documentation, many of which are already integrated into your installed system.

Documentation in /usr/share/doc

This traditional help directory holds various documentation files and release notes for your system. It contains also information of installed packages in the subdirectory `packages`. Find more detailed information in [Section A.1.1, “Documentation Directory”](#) (page 77).

Man Pages and Info Pages for Shell Commands

When working with the shell, you do not need to know the options of the commands by heart. Traditionally, the shell provides integrated help by means of man pages and info pages. Read more in [Section A.1.2, “Man Pages”](#) (page 79) and [Section A.1.3, “Info Pages”](#) (page 80).

Desktop Help Centers

The help centers of both the KDE desktop (KDE help center) and the GNOME desktop (Help) provide central access to the most important documentation resources on your system in searchable form. These resources include online help for installed applications, man pages, info pages, and the Novell/SUSE manuals delivered with your product.

Separate Help Packages for Some Applications

When installing new software with YaST, the software documentation is installed automatically (in most cases) and usually appears in the help center of your desktop. However, some applications, such as GIMP, may have different online help packages that can be installed separately with YaST and do not integrate into the help centers.

A.1.1 Documentation Directory

The traditional directory to find documentation on your installed Linux system is `/usr/share/doc`. Usually, the directory contains information about the packages installed on your system, plus release notes, manuals, and more.

NOTE: Contents Depends on Installed Packages

In the Linux world, many manuals and other kinds of documentation are available in the form of packages, just like software. How much and which information you

find in `/usr/share/docs` also depends on the (documentation)packages installed. If you cannot find the subdirectories mentioned here, check if the respective packages are installed on your system and add them with YaST, if needed.

Novell/SUSE Manuals

We provide HTML and PDF versions of our books in different languages. In the manual subdirectory, find HTML versions of most of the Novell/SUSE manuals available for your product. For an overview of all documentation available for your product refer to the preface of the manuals.

If more than one language is installed, `/usr/share/doc/manual` may contain different language versions of the manuals. The HTML versions of the Novell/SUSE manuals are also available in the help center of both desktops. For information on where to find the PDF and HTML versions of the books on your installation media, refer to the openSUSE Release Notes. They are available on your installed system under `/usr/share/doc/release-notes/` or online at your product-specific Web page at <http://www.novell.com/documentation/>

HOWTOs

If the howto package is installed on your system, `/usr/share/doc` also holds the howto subdirectory, where you find additional documentation for many tasks relating to the setup and operation of Linux software.

Package Documentation

Under packages find the documentation that is included in the software packages installed on your system. For every package, a subdirectory `/usr/share/doc/packages/ packagename` is created. It often contains README files for the package and sometimes examples, configuration files, or additional scripts. The following list introduces typical files to be found under `/usr/share/doc/packages`. None of these entries are mandatory and many packages might just include a few of them.

AUTHORS

List of the main developers.

BUGS

Known bugs or malfunctions. Might also contain a link to a Bugzilla Web page where you can search all bugs.

CHANGES ChangeLog

Summary of changes from version to version. Usually interesting for developers, because it is very detailed.

COPYING, LICENSE

Licensing information.

FAQ

Question and answers collected from mailing lists or newsgroups.

INSTALL

How to install this package on your system. As the package is already installed by the time you get to read this file, you can safely ignore the contents of this file.

README

General information on the software. For example, for what purpose and how to use it.

TODO

Things that are not implemented yet, but probably will be in the future.

MANIFEST

List of files with a brief summary.

NEWS

Description of what is new in this version.

A.1.2 Man Pages

Man pages are an essential part of any Linux system. They explain the usage of a command and all available options and parameters. Man pages can be accessed with `man` followed by the name of the command, for example, `man ls`.

Man pages are displayed directly in the shell. To navigate them, move up and down with [Page ↑] and [Page ↓]. Move between the beginning and the end of a document with [Home] and [End]. End this viewing mode by pressing [Q]. Learn more about the `man` command itself with `man man`. Man pages are sorted in categories as shown in [Table A.1, “Man Pages—Categories and Descriptions”](#) (page 79) (taken from the man page for `man` itself).

Table A.1 *Man Pages—Categories and Descriptions*

Number	Description
1	Executable programs or shell commands
2	System calls (functions provided by the Kernel)
3	Library calls (functions within program libraries)
4	Special files (usually found in <code>/dev</code>)
5	File formats and conventions (<code>/etc/fstab</code>)
6	Games

Number	Description
7	Miscellaneous(includingmacro packages and conventions), for example,man(7), groff(7)
8	Systemadministrationcommands(usually only for root)
9	Kernel routines(nonstandard)

Each man page consists of several parts labeled *NAME*, *SYNOPSIS*, *DESCRIPTION*, *SEE ALSO*, *LICENSING*, and *AUTHOR*. There may be additional sections available depending on the type of command.

A.1.3 Info Pages

Info pages are another important source of information on your system. Usually, they are more detailed than man pages. To view the info page for a certain command, enter `info` followed by the name of the command, for example, `info ls`. You can browse an info page with a viewer directly in the shell and display the different sections, called “nodes”. Use `[Space]` to move forward and `[<—]` to move backwards. Within a node, you can also browse with `[Page↑]` and `[Page↓]` but only `[Space]` and `[<—]` will take you also to the previous or subsequent node. Press `[Q]` to end the viewing mode. Not every man page comes with an info page and vice versa.

A.1.4 Online Resources

In addition to the online versions of the openSUSE manuals installed under `/usr/share/doc`, you can also access the product-specific manuals and documentation on the Web. For an overview of all documentation available for openSUSE check out your product-specific documentation Web page at <http://doc.opensuse.org>.

If you are searching for additional product-related information, you can also refer to the following Web sites:

openSUSE Wiki

Detailed information about lots of different aspects of the openSUSE system can be found in our Wiki at <http://en.opensuse.org>. You may also contribute to each Wiki page and change or add new pages.

openSUSE Support Database

The openSUSE Support Database (SDB) can be found at http://en.opensuse.org/Portal:Support_database. It features articles written as solutions for technical problems with openSUSE. They cover issues from installation and configuration, to workarounds for bugs and missing features.

openSUSE Forums

There are several openSUSE forums where you can dive in on discussions about openSUSE, or get support. See http://en.opensuse.org/openSUSE:Forums_list for a list.

KDE Documentation

Find documentation for many aspects of KDE suitable for users and administrators at <http://www.kde.org/documentation/>.

GNOME Documentation

Documentation for GNOME users, administrators and developers is available at <http://library.gnome.org/>.

The Linux Documentation Project

The Linux Documentation Project (TLPD) is run by a team of volunteers who write Linux-related documentation (see <http://www.tldp.org>). It's probably the most comprehensive documentation resource for Linux. The set of documents contains tutorials for beginners, but is mainly focused on experienced users and professional system administrators. TLPD publishes HOWTOs, FAQs, and guides (handbooks) under a free license. Parts of the documentation from TLPD is also available on openSUSE.

You might also want to try general-purpose search engines. For example, you might try these search terms: Linux CD-RW help or OpenOffice file conversion problem if you were having trouble with the CD burning or with OpenOffice.org file conversion. Google™ also has a Linux-specific search engine at <http://www.google.com/linux> that you might find useful.

A.1.5 Support for openSUSE

Useful support information for openSUSE is available in a number of sources:

- Free installation support for retail box customer.
- Free community support <http://en.opensuse.org/Communicate>.

If you encounter problems with the installation or use of openSUSE that you are unable to solve, our experienced support staff can offer practical assistance with the free installation support for registered releases. Nearly all common customer problems can be eliminated quickly and competently. You can use the extensive support offered through the community, as well.

Free Installation Support

Our free installation support is provided for a period of 90 days following the activation of your registration code <http://www.open-slx.com/register> or following the release of the next version. If you cannot find an answer to your question in any of the available information sources, we will gladly provide assistance for the following issues:

- Installation on a typical home user system or laptop equipped with a single processor, at least 512 MB RAM (1024 MB recommended), and 8 GB of free hard disk space.
- Resizing of one Windows partition that occupies the entire hard disk.
- Dual-boot installation with Windows, limited to Linux Support.
- Installation of a local ATAPI CD or DVD drive.
- Installation from a remote CD/DVD drive
- Installation on the first or second hard disk in an IDE-only system (/dev/sda or /dev/sdb) or supported S-ATA system, excluding RAID.
- Integration of a standard keyboard and standard mouse.
- Configuration of the graphical user interface (without the hardware acceleration feature of the graphics card).
- Installation of the boot manager in the MBR of the first hard disk without modifying the BIOS mapping.
- Setup of Internet access with a supported PCI ISDN card or external serial modem (not USB). Conversely, setup of DSL based on PPPoE with a supported NIC.
- Basic configuration of a supported WLAN adapter.
- Basic configuration of an ALSA-supported PCI sound card.
- Basic configuration of a locally-attached compatible printer with YaST.
- Basic configuration of an IDE CD writer for use with k3b (CD burning application) without changing the jumper setting.
- Configuration of a supported PCI ethernet card for LAN access with either DHCP (client) or static IP. This does not include the configuration of the LAN or any other computer or network components. It also does not cover the configuration of the computer as a router. Fault analysis is limited to checking for proper loading of the kernel module and the correct local network settings.
- Configuration of an e-mail client (Evolution and KMail) for collecting mail from a POP3 account. Fault analysis is limited to checking for proper settings in the e-mail client.
- Support for the package selection KDE Desktop or GNOME Desktop.
- Upgrade from the previous version of the product.
- Kernel updates (only official Novell update RPMs).

- Installation of bug fixes and security updates from the official update server using online update or the manual method.

For a detailed listing of the subjects covered by the free installation support, check <http://www.open-slx.com/support> .

In case you are not sure if your support is covered, please do not hesitate to give us a call. We are happy to assist.

Contact Information for Free Installation Support

Reach our support staff under the following links and phone numbers. Our installation support is offered through call back. After your problem description our staff either tries to call you back in the next 2 hours or arrange a time for a call back. Please register your product at <http://www.open-slx.com/register> prior to your support request.

- <http://support.open-slx.com/eService>
- United States and Canada: +1-404-5854-269
- Germany, Austria, Switzerland: Phone: +49 (0)911-8946-0303
- UK: +44-2030-025-943
- All other countries (English only): please see <http://www.open-slx.com/support> .

For the most recent contact information, refer to <http://www.open-slx.com/support> .

Important Notes

1. Free installation support is offered to customers with a valid and activated registration code. You can activate your registration code at <http://www.open-slx.com/register/> .
2. The registration code is not transferable to another person.
3. The free support covers the initial installation on one computer. Refer to our Web site for further information <http://www.open-slx.com/support> .

Contact Recommendations

We recommend using <http://support.open-slx.com/eService> to open a service request and to provide us with the relevant information like problem description and log files. It helps us to avoid misspelled commands, links, or directory names, which often cause frustrating problems and are particularly common during phone conversations. You will receive a reply soon, providing a practical solution.

Preparing a Support Request

We endeavor to help you as quickly and precisely as possible. The effort and time needed is considerably reduced if the question is formulated clearly. Please have answers to the following questions ready before contacting us:

1. Which program and version are you using? During which process does the problem occur?
2. What exactly is the problem? Try to describe the error as precisely as possible, using phrases with words such as *when* (for example, “When X is pressed, this error appears”).
3. What hardware do you use (graphics card, monitor, printer, iSCSI card, etc.)? You can get this information from the YaST *Hardware Information* module.

Detailed documentation can be found in manuals, online help, and the Support Database. This comprehensive documentation of openSUSE gives guidance to solve a variety of problems. The SUSE Help Center on your desktop provides additional information about installed packages, the vital HOWTOs, and info pages.

You can access the latest Support Database articles online at <http://www.open-slx.com/support> or access the community Support Database at http://en.opensuse.org/Portal:Support_database. The Support Database, one of the most frequently used databases in the Linux world, offers our customers a wealth of analysis and solution approaches. You can retrieve tested solutions using the keyword search, history function, or version-dependent search.

A.2 Common Problems and Their Solutions

This chapter describes a range of potential problems and their solutions. Even if your situation is not precisely listed here, there may be one similar enough to offer hints to the solution of your problem.

A.2.1 Finding and Gathering Information

Linux reports things in a very detailed way. There are several places to look when you encounter problems with your system, most of which are standard to Linux systems in general, and some of which are relevant to openSUSE systems. The two most important system logs are `/var/log/boot.msg` and `/var/log/messages`.

A list of the most frequently checked log files follows with the description of their typical purpose. Paths containing `~` refer to the current user's home directory.

Table A.2 *Log Files*

Log File	Description
<code>~/.xsession-errors</code>	Messages from the desktop applications currently running.
<code>/var/log/apparmor/</code>	Log files from AppArmor, see Part “Confining Privileges with Novell AppArmor” (↑ Security Guide) for detailed information.

Log File	Description
/var/log/boot.msg	Messages from the kernel reported during the boot process.
/var/log/mail.*	Messages from the mail system.
/var/log/messages	Ongoing messages from the kernel and systemlog daemon (when running).
/var/log/NetworkManager	Log file from NetworkManager to collect problems with network connectivity
/var/log/samba/	Directory containing Samba server and client log messages.
/var/log/SaX.log	Hardware messages from the SaX display and KVM system.
/var/log/warn	All messages from the kernel and systemlog daemon with the “warning” level or higher.
/var/log/wtmp	Binary file containing user login records for the current machine session. View it with last .
/var/log/Xorg.*.log	Various start-up and runtime logs from the X Window system. It is useful for debugging failed X start-ups.
/var/log/YaST2/	Directory containing YaST's actions and their results.
/var/log/zypper.log	Log file of zypper.

Apart from log files, your machine also supplies you with information about the running system. See [Table A.3: System Information With the /proc File System](#)

Table A.3 System Information With the /proc File System

File	Description
/proc/cpuinfo	Contains processor information, including its type, make, model, and performance.

File	Description
/proc/dma	Shows which DMA channels are currently being used.
/proc/interrupts	Shows which interrupts are in use, and how many of each have been in use.
/proc/iomem	Displays the status of I/O (input/output) memory.
/proc/ioports	Shows which I/O ports are in use at the moment.
/proc/meminfo	Displays memory status.
/proc/modules	Displays the individual modules.
/proc/mounts	Displays devices currently mounted.
/proc/partitions	Shows the partitioning of all hard disks.
/proc/version	Displays the current version of Linux.

Apart from the `/proc` file system, the Linux kernel exports information with the `sysfs` module, an in-memory file system. This module represents kernel objects, their attributes and relationships. For more information about `sysfs`, see the context of `udev` in Chapter 20, *Dynamic Kernel Device Management with udev* (↑ Reference). **Table A.4** contains an overview of the most common directories under `/sys`.

Table A.4 System Information With the `/sys` File System

File	Description
/sys/block	Contains subdirectories for each block device discovered in the system. Generally, these are mostly disk type devices.
/sys/bus	Contains subdirectories for each physical bus type.
/sys/class	Contains subdirectories grouped together as a functional type of devices (like graphics, net, printer, etc.)

File	Description
/sys/device	Contains the global device hierarchy.

Linux comes with a number of tools for system analysis and monitoring. See Chapter 2, *System Monitoring Utilities* (↑ *System Analysis and Tuning Guide*) for a selection of the most important ones used in system diagnostics.

Each of the following scenarios begins with a header describing the problem followed by a paragraph or two offering suggested solutions, available references for more detailed solutions, and cross-references to other scenarios that are related.

A.2.2 Installation Problems

Installation problems are situations when a machine fails to install. It may fail entirely or it may not be able to start the graphical installer. This section highlights some of the typical problems you may run into, and offers possible solutions or workarounds for these kinds of situations.

Checking Media

If you encounter any problems using the openSUSE installation media, check the integrity of your installation media. Boot from the media and choose *Check Installation Media* from the boot menu. In a running system, start YaST and choose *Software > Media Check*. Media problems are more probable with the media you burn yourself. Burning the media at a low speed (4x) helps avoid problems.

Hardware Information

Display detected hardware and technical data using *Hardware > Hardware Information* in YaST. Click any node of the tree for more information about a device. This module is especially useful, when submitting a support request for which you need information about your hardware.

Save the displayed hardware information to a file by clicking *Save to File*. Select the desired directory and filename then click *Save* to create the file.

No Bootable DVD Drive Available

If your computer does not contain a bootable DVD-ROM drive or if the one you have is not supported by Linux, there are several options you can install your machine without a built-in DVD drive:

Using an External Boot Device

If it is supported by your BIOS and the installation kernel, boot from external DVD drives or USB storage devices.

Network Boot via PXE

If a machine lacks a DVD drive, but provides a working ethernet connection, perform a completely network-based installation. See Section “Remote Installation via VNC—PXE Boot and Wake on LAN” (Chapter 2, *Remote Installation*, ↑ Reference) and Section “Remote Installation via SSH—PXE Boot and Wake on LAN” (Chapter 2, *Remote Installation*, ↑ Reference) for details.

External Boot Devices

Linux supports most existing DVD drives. If the system has neither a DVD drive nor a floppy disk, it is still possible that an external DVD drive, connected through USB, FireWire, or SCSI, can be used to boot the system. This depends mainly on the interaction of the BIOS and the hardware used. Sometimes a BIOS update may help if you encounter problems.

When installing from a KDE or GNOME Live CD, you can also create a “Live USB stick” to boot from. Refer to http://en.opensuse.org/Live_USB_stick for detailed instructions.

Booting from Installation Media Fails

One reason why a machine does not boot the installation media can be an incorrect boot sequence setting in BIOS. The BIOS boot sequence must have DVD drive set as the first entry for booting. Otherwise the machine would try to boot from another medium, typically the hard disk. Guidance for changing the BIOS boot sequence can be found in the documentation provided with your motherboard, or in the following paragraphs.

The BIOS is the software that enables the very basic functions of a computer. Motherboard vendors provide a BIOS specifically made for their hardware. Normally, the BIOS setup can only be accessed at a specific time—when the machine is booting. During this initialization phase, the machine performs a number of diagnostic hardware tests. One of them is a memory check, indicated by a memory counter. When the counter appears, look for a line, usually below the counter or somewhere at the bottom, mentioning the key to press to access the BIOS setup. Usually the key to press is one of [Del], [F1], or [Esc]. Press this key until the BIOS setup screen appears.

Procedure A.1 Changing the BIOS Boot Sequence

- 1 Enter the BIOS using the proper key as announced by the boot routines and wait for the BIOS screen to appear.
- 2 To change the boot sequence in an AWARD BIOS, look for the *BIOS FEATURES SETUP* entry. Other manufacturers may have a different name for this, such as *ADVANCED CMOS SETUP*. When you have found the entry, select it and confirm with [Enter].

- 3 In the screen that opens, look for a subentry called *BOOT SEQUENCE* or *BOOT ORDER*. The boot sequence looks something like C, A or A, C. In the former case, the machine first searches the hard disk (C) then the floppy drive (A) to find a bootable medium. Change the settings by pressing [PgUp] or [PgDown] until the sequence is A, CDROM, C.
- 4 Leave the BIOS setup screen by pressing [Esc]. To save the changes, select *SAVE & EXIT SETUP*, or press [F10]. To confirm that your settings should be saved, press [Y].

Procedure A.2 Changing the Boot Sequence in a SCSI BIOS (Adaptec Host Adapter)

- 1 Open the setup by pressing [Ctrl] + [A].
- 2 Select *Disk Utilities*. The connected hardware components are now displayed.
Make note of the SCSI ID of your DVD drive.
- 3 Exit the menu with [Esc].
- 4 Open *Configure Adapter Settings*. Under *Additional Options*, select *Boot Device Options* and press [Enter].
- 5 Enter the ID of the DVD drive and press [Enter] again.
- 6 Press [Esc] twice to return to the start screen of the SCSI BIOS.
- 7 Exit this screen and confirm with Y to boot the computer.

Regardless of what language and keyboard layout your final installation will be using, most BIOS configurations use the US keyboard layout as depicted in the following figure:

Figure A.1 US Keyboard Layout



Fails to Boot

Some hardware types, mainly very old or very recent ones, fail to install. In many cases, this may happen because support for this type of hardware is missing in the

installation kernel, or due to certain functionality included in this kernel, such as ACPI, that can still cause problems on some hardware.

If your system fails to install using the standard *Installation* mode from the first installation boot screen, try the following:

- 1 With the DVD still in the drive, reboot the machine with [Ctrl] + [Alt] + [Del] or using the hardware reset button.
- 2 When the boot screen appears, press [F5], use the arrow keys of your keyboard to navigate to *No ACPI* and press [Enter] to launch the boot and installation process. This option disables the support for ACPI power management techniques.
- 3 Proceed with the installation as described in Chapter 1, *Installation with YaST* (↑ Reference).

If this fails, proceed as above, but choose *Safe Settings* instead. This option disables ACPI and DMA support. Most hardware will boot with this option.

If both of these options fail, use the boot options prompt to pass any additional parameters needed to support this type of hardware to the installation kernel. For more information about the parameters available as boot options, refer to the kernel documentation located in `/usr/src/linux/Documentation/kernel-parameters.txt`.

TIP: Obtaining Kernel Documentation

Install the `kernel-source` package to view the kernel documentation.

There are various other ACPI-related kernel parameters that can be entered at the boot prompt prior to booting for installation:

`acpi=off`

This parameter disables the complete ACPI subsystem on your computer. This may be useful if your computer cannot handle ACPI at all or if you think ACPI in your computer causes trouble.

`acpi=force`

Always enable ACPI even if your computer has an old BIOS dated before the year 2000. This parameter also enables ACPI if it is set in addition to `acpi=off`.

`acpi=noirq`

Do not use ACPI for IRQ routing.

`acpi=ht`

Run only enough ACPI to enable hyper-threading.

`acpi=strict`

Be less tolerant of platforms that are not strictly ACPI specification compliant.

pci=noacpi

Disable PCI IRQ routing of the new ACPI system.

pnpcapi=off

This option is for serial or parallel problems when your BIOS setup contains wrong interrupts or ports.

notsc

Disable the time stamp counter. This option can be used to work around timing problems on your systems. It is a recent feature, if you see regressions on your machine, especially time related or even total hangs, this option is worth a try.

nohz=off

Disable the nohz feature. If your machine hangs, this option may help. Otherwise it is of no use.

Once you have determined the right parameter combination, YaST automatically writes them to the boot loader configuration to make sure that the system boots properly next time.

If unexplainable errors occur when the kernel is loaded or during the installation, select *MemoryTest* in the boot menu to check the memory. If *MemoryTest* returns an error, it is usually a hardware error.

Fails to Launch Graphical Installer

After you insert the medium into your drive and reboot your machine, the installation screen comes up, but after you select *Installation*, the graphical installer does not start.

There are several ways to deal with this situation:

- Try to select another screen resolution for the installation dialogs.
- Select *Text Mode* for installation.
- Do a remote installation via VNC using the graphical installer.

Procedure A.3 *Change Screen Resolution for Installation*

- 1 Boot for installation.
- 2 Press [F3] to open a menu from which to select a lower resolution for installation purposes.
- 3 Select *Installation* and proceed with the installation as described in Chapter 1, *Installation with YaST* (↑ Reference).

Procedure A.4 *Installation in Text Mode*

- 1 Boot for installation.

2 Press[F3] and select *Text Mode*.

3 Select *Installation* and proceed with the installation as described in Chapter 1, *Installation with YaST* (↑ Reference).

Procedure A.5 VNC Installation

1 Boot for installation.

2 Enter the following text at the boot options prompt:

```
vnc=1 vncpassword= some_password
```

Replace `some_password` with the password to use for VNC installation.

3 Select *Installation* then press[Enter] to start the installation.

Instead of starting right into the graphical installation routine, the system continues to run in a text mode, then halts, displaying a message containing the IP address and port number at which the installer can be reached via a browser interface or a VNC viewer application.

4 If using a browser to access the installer, launch the browser and enter the address information provided by the installation routines on the future open-SUSE machine and hit[Enter]:

```
http:// ip_address_of_machine:5801
```

A dialog opens in the browser window prompting you for the VNC password. Enter it and proceed with the installation as described in Chapter 1, *Installation with YaST* (↑ Reference).

IMPORTANT

Installation via VNC works with any browser under any operating system, provided Java support is enabled.

Provide the IP address and password to your VNC viewer when prompted. A window opens, displaying the installation dialogs. Proceed with the installation as usual.

Only Minimalistic Boot Screen Started

You inserted the medium into the drive, the BIOS routines are finished, but the system does not start with the graphical boot screen. Instead it launches a very minimalistic text-based interface. This may happen on any machine not providing sufficient graphics memory for rendering a graphical boot screen.

Although the text boot screen looks minimalistic, it provides nearly the same functionality as the graphical one:

Boot Options

Unlike the graphical interface, the different boot options cannot be selected using the cursor keys of your keyboard. The boot menu of the text mode boot screen offers some keywords to enter at the boot prompt. These keywords map to the options offered in the graphical version. Enter your choice and hit [Enter] to launch the boot process.

Custom Boot Options

After selecting a boot option, enter the appropriate keyword at the boot prompt or enter some custom boot options as described in [Section "Fails to Boot"](#) (page 89). To launch the installation process, press [Enter].

Screen Resolutions

Use the F keys to determine the screen resolution for installation. If you need to boot in text mode, choose [F3].

A.2.3 Boot Problems

Boot problems are situations when your system does not boot properly (does not boot to the expected runlevel and login screen).

Fails to Load the GRUB Boot Loader

If the hardware is functioning properly, it is possible that the boot loader is corrupted and Linux cannot start on the machine. In this case, it is necessary to repair the boot loader. To do so, you need start the Rescue System as described in [Section A.2.7, "Recovering a Corrupted System"](#) (page 106) and follow the instructions at [Section "Modifying and Reinstalling the Boot Loader"](#) (page 109).

Other reasons for the machine not booting may be BIOS-related:

BIOS Settings

Check your BIOS for references to your hard drive. GRUB may simply not be started if the hard drive itself cannot be found with the current BIOS settings.

BIOS Boot Order

Check whether your system's boot order includes the hard disk. If the hard disk option was not enabled, your system may install properly, but fails to boot when access to the hard disk is required.

No Graphical Login

If the machine comes up, but does not boot into the graphical login manager, anticipate problems either with the choice of the default runlevel or the configuration of the X Window System. To check the runlevel configuration, log in as the root user and check whether the machine is configured to boot into runlevel 5 (graphical desktop). A quick way to check this is to examine the contents of `/etc/inittab`, as follows:

```
tux@mercury:~> grep "id:" /etc/inittab
id:5:initdefault:
```

The returned line indicates that the machine's default runlevel (`initdefault`) is set to 5 and that it should boot to the graphical desktop. If the runlevel is set to any other number, use the YaST Runlevel Editor module to set it to 5.

IMPORTANT

Do not edit the runlevel configuration manually. Otherwise `SuSEconfig` (run by YaST) will overwrite these changes on its next run. If you need to make manual changes here, disable future `SuSEconfig` changes by setting `CHECK_INITTABn /etc/sysconfig/suseconfig` to no.

If the runlevel is set to 5, your desktop or X Windows software is probably misconfigured or corrupted. Examine the log files `/var/log/Xorg.*.log` for detailed messages from the X server as it attempted to start. If the desktop fails during start, it may log error messages to `/var/log/messages`. If these error messages hint at a configuration problem in the X server, try to fix these issues. If the graphical system still does not come up, consider reinstalling the graphical desktop.

TIP: Starting X Window System Manually

One quick test: the `startx` command should force the X Window System to start with the configured defaults if the user is currently logged in on the console. If that does not work, it should log errors to the console.

A.2.4 Login Problems

Login problems are those where your machine does, in fact, boot to the expected welcome screen or login prompt, but refuses to accept the username and password, or accepts them but then does not behave properly (fails to start the graphic desktop, produces errors, drops to a commandline, etc.).

Valid Username and Password Combinations Fail

This usually occurs when the system is configured to use network authentication or directory services and, for some reason, is unable to retrieve results from its configured servers. The root user, as the only local user, is the only user that can still log in to these machines. The following are some common reasons why a machine appears functional but is unable to process logins correctly:

- The network is not working. For further directions on this, turn to [Section A.2.5, "Network Problems"](#) (page 100).
- DNS is not working at the moment (which prevents GNOME or KDE from working and the system from making validated requests to secure servers). One indication that this is the case is that the machine takes an extremely long time to respond to any action. Find more information about this topic in [Section A.2.5, "Network Problems"](#) (page 100).

- If the system is configured to use Kerberos, the system's local time may have drifted past the accepted variance with the Kerberos server time (this is typically 300 seconds). If NTP (network time protocol) is not working properly or local NTP servers are not working, Kerberos authentication ceases to function because it depends on common clock synchronization across the network.
- The system's authentication configuration is misconfigured. Check the PAM configuration files involved for any typographical errors or misordering of directives. For additional background information about PAM and the syntax of the configuration files involved, refer to Chapter 2, *Authentication with PAM* (↑ Security Guide).
- The home partition is encrypted. Find more information about this topic in [Section "Login to Encrypted Home Partition Fails"](#) (page 98).

In all cases that do not involve external network problems, the solution is to reboot the system into single-user mode and repair the configuration before booting again into operating mode and attempting to log in again. To boot into single-user mode:

- 1 Reboot the system. The boot screen appears, offering a prompt.
- 2 Enter `1` at the boot prompt to make the system boot into single-user mode.
- 3 Enter the username and password for `root`.
- 4 Make all the necessary changes.
- 5 Boot into the full multiuser and network mode by entering `telinit 5` at the command line.

Valid Username and Password Not Accepted

This is by far the most common problem users encounter, because there are many reasons this can occur. Depending on whether you use local user management and authentication or network authentication, login failures occur for different reasons.

Local user management can fail for the following reasons:

- The user may have entered the wrong password.
- The user's home directory containing the desktop configuration files is corrupted or write protected.
- There may be problems with the X Window System authenticating this particular user, especially if the user's home directory has been used with another Linux distribution prior to installing the current one.

To locate the reason for a local login failure, proceed as follows:

- 1 Check whether the user remembered his password correctly before you start debugging the whole authentication mechanism. If the user may not remember

his password correctly, use the YaST User Management module to change the user's password. Pay attention to the [Caps Lock] key and unlock it, if necessary.

- 2 Login as `root` and check `/var/log/messages` for error messages of the login process and of PAM.
- 3 Try to log in from a console (using [Ctrl] + [Alt] + [F1]). If this is successful, the blame cannot be put on PAM, because it is possible to authenticate this user on this machine. Try to locate any problems with the X Window System or the desktop (GNOME or KDE). For more information, refer to [Section “Login Successful but GNOME Desktop Fails”](#) (page 98) and [Section “Login Successful but KDE Desktop Fails”](#) (page 99).
- 4 If the user's home directory has been used with another Linux distribution, remove the `.Xauthority` file in the user's home. Use a console login via [Ctrl] + [Alt] + [F1] and run `rm .Xauthority` as this user. This should eliminate X authentication problems for this user. Try graphical login again.
- 5 If graphical login still fails, do a console login with [Ctrl] + [Alt] + [F1]. Try to start an X session on another display—the first one (:0) is already in use:

```
startx -- :1
```

This should bring up a graphical screen and your desktop. If it does not, check the log files of the X Window System (`/var/log/Xorg.displaynumber.log`) or the log file for your desktop applications (`xsession-errors` in the user's home directory) for any irregularities.

- 6 If the desktop could not start because of corrupt configuration files, proceed with [Section “Login Successful but GNOME Desktop Fails”](#) (page 98) or [Section “Login Successful but KDE Desktop Fails”](#) (page 99).

The following are some common reasons why network authentication for a particular user may fail on a specific machine:

- The user may have entered the wrong password.
- The username exists in the machine's local authentication files and is also provided by a network authentication system, causing conflicts.
- The home directory exists but is corrupt or unavailable. Perhaps it is write protected or is on a server that is inaccessible at the moment.
- The user does not have permission to log in to that particular host in the authentication system.
- The machine has changed hostnames, for whatever reason, and the user does not have permission to log in to that host.

- The machine cannot reach the authentication server or directory server that contains that user's information.
- There may be problems with the X Window System authenticating this particular user, especially if the user's home has been used with another Linux distribution prior to installing the current one.

To locate the cause of the login failures with network authentication, proceed as follows:

- 1 Check whether the user remembered their password correctly before you start debugging the whole authentication mechanism.
- 2 Determine the directory server which the machine relies on for authentication and make sure that it is up and running and properly communicating with the other machines.
- 3 Determine that the user's username and password work on other machines to make sure that his authentication data exists and is properly distributed.
- 4 See if another user can log in to the misbehaving machine. If another user can log in without difficulty or if root can log in, log in and examine the `/var/log/messages` file. Locate the time stamps that correspond to the login attempts and determine if PAM has produced any error messages.
- 5 Try to log in from a console (using `[Ctrl] + [Alt] + [F1]`). If this is successful, the problem is not with PAM or the directory server on which the user's home is hosted, because it is possible to authenticate this user on this machine. Try to locate any problems with the X Window System or the desktop (GNOME or KDE). For more information, refer to [Section "Login Successful but GNOME Desktop Fails"](#) (page 98) and [Section "Login Successful but KDE Desktop Fails"](#) (page 99).
- 6 If the user's home directory has been used with another Linux distribution, remove the `Xauthority` file in the user's home. Use a console login via `[Ctrl] + [Alt] + [F1]` and run `rm .Xauthority` as this user. This should eliminate X authentication problems for this user. Try graphical login again.
- 7 If graphical login still fails, do a console login with `[Ctrl] + [Alt] + [F1]`. Try to start an X session on another display—the first one (`:0`) is already in use:

`startx -- :1`

This should bring up a graphical screen and your desktop. If it does not, check the log files of the X Window System (`/var/log/Xorg.displaynumber.log`) or the log file for your desktop applications (`xsessions-errors` in the user's home directory) for any irregularities.

- 8 If the desktop could not start because of corrupt configuration files, proceed with [Section "Login Successful but GNOME Desktop Fails"](#) (page 98) or [Section "Login Successful but KDE Desktop Fails"](#) (page 99).

Login to Encrypted Home Partition Fails

It is recommended to use an encrypted home partition for laptops. If you cannot log in to your laptop, the reason is usually simple: your partition could not be unlocked.

During the boot time, you have to enter the passphrase to unlock your encrypted partition. If you do not enter it, the boot process continues, leaving the partition locked.

To unlock your encrypted partition, proceed as follows:

- 1 Switch to the text console with [Ctrl] + [Alt] + [F1].
- 2 Become root .
- 3 Restart the unlocking process again with:
`/etc/init.d/boot.crypto restart`
- 4 Enter your passphrase to unlock your encrypted partition.
- 5 Exit the text console and switch back to the login screen with [Alt] + [F7].
- 6 Log in as usual.

Login Successful but GNOME Desktop Fails

If this is the case, it is likely that your GNOME configuration files have become corrupted. Some symptoms may include the keyboard failing to work, the screen geometry becoming distorted, or even the screen coming up as a bare gray field. The important distinction is that if another user logs in, the machine works normally. It is then likely that the problem can be fixed relatively quickly by simply moving the user's GNOME configuration directory to a new location, which causes GNOME to initialize a new one. Although the user is forced to reconfigure GNOME, no data is lost.

- 1 Switch to a text console by pressing [Ctrl] + [Alt] + [F1].
- 2 Log in with your username.
- 3 Move the user's GNOME configuration directories to a temporary location:
`mv .gconf .gconf-ORIG-RECOVER`
`mv .gnome2 .gnome2-ORIG-RECOVER`
- 4 Log out.
- 5 Log in again, but do not run any applications.

- 6** Recover your individual application configuration data (including the Evolution e-mail client data) by copying the `~/gconf-ORIG-RECOVER/apps/directory` back into the new `~/gconf` directory as follows:

```
cp -a .gconf-ORIG-RECOVER/apps .gconf/
```

If this causes the login problems, attempt to recover only the critical application data and reconfigure the remainder of the applications.

Login Successful but KDE Desktop Fails

There are several reasons why a KDE desktop would not allow users to login. Corrupted cached data can cause login problems as well as corrupt KDE desktop configuration files.

Cache data is used at desktop start-up to increase performance. If this data is corrupted, start-up is slowed down or fails entirely. Removing them forces the desktop start-up routines to start from scratch. This takes more time than a normal start-up, but data is intact after this and the user can login.

To remove the cache files of the KDE desktop, issue the following command as root:

```
rm -rf /tmp/kde-user /tmp/ksocket-user
```

Replace user with your username. Removing these two directories just removes the corrupted cache files. No real data is harmed using this procedure.

Corrupted desktop configuration files can always be replaced with the initial configuration files. If you want to recover the user's adjustments, carefully copy them back from their temporary location after the configuration has been restored, using the default configuration values.

To replace a corrupted desktop configuration with the initial configuration values, proceed as follows:

- 1** Switch to a text console by pressing `[Ctrl] + [Alt] + [F1]`.
- 2** Log in with your username.
- 3** Move the KDE configuration directory and the `.skel` files to a temporary location:
 - For KDE3 use these commands:

```
mv .kde .kde-ORIG-RECOVER
mv .skel .skel-ORIG-RECOVER
```
 - For KDE4 use these commands:

```
mv .kde4 .kde4-ORIG-RECOVER
mv .skel .skel-ORIG-RECOVER
```

4 Log out.

5 Login again.

6 After the desktop has started successfully, copy the user's own configurations back into place:

```
cp -a /KDEDIR/share/.kde/share
```

Replace `KDEDIR` with the directory from [Step 3](#) (page 99).

IMPORTANT

If the user's own adjustments caused the login to fail and continue to do so, repeat the procedure as described above, but do not copy the `.kde/share` directory.

A.2.5 Network Problems

Many problems of your system may be network-related, even though they do not seem to be at first. For example, the reason for a system not allowing users to log in may be a network problem of some kind. This section introduces a simple checklist you can apply to identify the cause of any network problem encountered.

Procedure A.6 *How to Identify Network Problems*

When checking the network connection of your machine, proceed as follows:

- 1 If you use an ethernet connection, check the hardware first. Make sure that your network cable is properly plugged into your computer and router (or hub, etc.). The control lights next to your ethernet connector are normally both be active.

If the connection fails, check whether your network cable works with another machine. If it does, your network card causes the failure. If hubs or switches are included in your network setup, they may be faulty, as well.

- 2 If using a wireless connection, check whether the wireless link can be established by other machines. If not, contact the wireless network's administrator.
- 3 Once you have checked your basic network connectivity, try to find out which service is not responding. Gather the address information of all network servers needed in your setup. Either look them up in the appropriate YaST module or ask your system administrator. The following list gives some of the typical network servers involved in a setup together with the symptoms of an outage.

DNS (Name Service)

A broken or malfunctioning name service affects the network's functionality in many ways. If the local machine relies on any network servers for authentication and these servers cannot be found due to name resolution

issues, users would not even be able to log in. Machines in the network managed by a broken name server would not be able to “see” each other and communicate.

NTP (Time Service)

A malfunctioning or completely broken NTP service could affect Kerberos authentication and X server functionality.

NFS (File Service)

If any application needs data stored in an NFS mounted directory, it will not be able to start or function properly if this service was down or misconfigured. In the worst case scenario, a user's personal desktop configuration would not come up if their home directory containing the `.gconf` or `.kde` subdirectories could not be found due to a faulty NFS server.

Samba (File Service)

If any application needs data stored in a directory on a faulty Samba server, it will not be able to start or function properly.

NIS (User Management)

If your openSUSE system relies on a faulty NIS server to provide the user data, users will not be able to log in to this machine.

LDAP (User Management)

If your openSUSE system relies on a faulty LDAP server to provide the user data, users will not be able to log in to this machine.

Kerberos (Authentication)

Authentication will not work and login to any machine fails.

CUPS (Network Printing)

Users cannot print.

- 4** Check whether the network servers are running and whether your network setup allows you to establish a connection:

IMPORTANT

The debugging procedure described below only applies to a simple network server/client setup that does not involve any internal routing. It assumes both server and client are members of the same subnet without the need for additional routing.

- 4a** Use `ping IP address` or `hostname` (replace `hostname` with the hostname of the server) to check whether each one of them is up and responding to the network. If this command is successful, it tells you that the host you were looking for is up and running and that the name service for your network is configured correctly.

If ping fails with destination host unreachable, either your system or the desired server is not properly configured or down. Check whether your system is reachable by running `ping IP address` or `ping hostname` from another machine. If you can reach your machine from another machine, it is the server that is not running at all or not configured correctly.

If ping fails with unknown host, the name service is not configured correctly or the hostname used was incorrect. For further check on this matter, refer to [Step 4b](#) (page 102). If ping still fails, either your network card is not configured correctly or your network hardware is faulty.

- 4b** Use `host` to check whether the hostname of the server you are trying to connect to is properly translated into an IP address and vice versa. If this command returns the IP address of this host, the name service is up and running. If the `host` command fails, check all network configuration files relating to name and address resolution on your host:

`/etc/resolv.conf`

This file is used to keep track of the name server and domain you are currently using. It can be modified manually or automatically adjusted by YaST or DHCP. Automatic adjustment is preferable. However, make sure that this file has the following structure and all network addresses and domain names are correct:

```
search fully_qualified_domain_name
nameserver ipaddress_of_nameserver
```

This file can contain more than one name server address, but at least one of them must be correct to provide name resolution to your host. If needed, adjust this file using the YaST Network Setting module (Hostname/DNS tab).

If your network connection is handled via DHCP, enable DHCP to change hostname and name service information by selecting *Change Hostname via DHCP* and *Update Name Servers and Search List via DHCP* in the YaST DNS and Hostname module.

`/etc/nsswitch.conf`

This file tells Linux where to look for name service information. It should look like this:

```
...
hosts: files dns
networks: files dns
...
```

The `dnsentry` is vital. It tells Linux to use an external name server. Normally, these entries are automatically managed by YaST, but it would be prudent to check.

If all the relevant entries on the host are correct, let your system administrator check the DNS server configuration for the correct zone information. For detailed information about DNS, refer to Chapter 25, *The Domain Name System* (↑ Reference). If you have made sure that the DNS configuration of your host and the DNS server are correct, proceed with checking the configuration of your network and network device.

- 4c** If your system cannot establish a connection to a network server and you have excluded name service problems from the list of possible culprits, check the configuration of your network card.

Use the command `ifconfig network_device` (executed as `root`) to check whether this device was properly configured. Make sure that both `inet address` and `Mask` are configured correctly. An error in the IP address or a missing bit in your network mask would render your network configuration unusable. If necessary, perform this check on the server as well.

- 4d** If the `nameservice` and network hardware are properly configured and running, but some external network connections still get long time-outs or fail entirely, use `tracert fully_qualified_domain_name` (executed as `root`) to track the network route these requests are taking. This command lists any gateway (hop) that a request from your machine passes on its way to its destination. It lists the response time of each hop and whether this hop is reachable at all. Use a combination of `tracert` and `ping` to track down the culprit and let the administrators know.

Once you have identified the cause of your network trouble, you can resolve it yourself (if the problem is located on your machine) or let the system administrators of your network know about your findings so they can reconfigure the services or repair the necessary systems.

NetworkManager Problems

If you have a problem with network connectivity, narrow it down as described in [Procedure A.6, “How to Identify Network Problems”](#) (page 100). If NetworkManager seems to be the culprit, proceed as follows to get logs providing hints on why NetworkManager fails:

- 1 Open a shell and log in as `root`.
- 2 Restart the NetworkManager:
`rcnetwork restart -o nm`

- 3 Open a webpage, for example, <http://www.opensuse.org> as normal user to see, if you can connect.
- 4 Collect any information about the state of NetworkManager in `/var/log/NetworkManager`

For more information about NetworkManager, refer to Chapter 35, *Using NetworkManager* (↑ Reference).

A.2.6 Data Problems

Data problems are when the machine may or may not boot properly but, in either case, it is clear that there is data corruption on the system and that the system needs to be recovered. These situations call for a backup of your critical data, enabling you to recover the system state from before your system failed. openSUSE offers dedicated YaST modules for system backup and restoration as well as a rescue system that can be used to recover a corrupted system from the outside.

Managing Partition Images

Sometimes you need to perform a backup from an entire partition or even hard disk. Linux comes with the `dd` tool which can create an exact copy of your disk. Combined with `gzip` you save some space.

Procedure A.7 *Backing up and Restoring Hard Disks*

- 1 Start a Shell as user `root`.
- 2 Select your source device. Typically this is something like `/dev/sda` (labeled as `SOURCE`).
- 3 Decide where you want to store your image (labeled as `BACKUP_PATH`). It must be different from your source device. In other words: if you make a backup from `/dev/sda`, your image file must not be stored under `/dev/sda`.
- 4 Run the command to create a compressed image file:


```
dd if=/dev/SOURCE | gzip > /BACKUP_PATH/image.gz
```
- 5 Restore the hard disk with the following commands:


```
gzip -dc /BACKUP_PATH/image.gz | dd of=/dev/SOURCE
```

If you only need a partition to backup, replace the `SOURCE` placeholder with your respective partition. In this case, your image file can lie on the same hard disk, but on a different partition.

Backing Up Critical Data

System backups can be easily managed using the YaST SystemBackup module:

- 1** As root, start YaST and select *System > System Backup*.
- 2** Create a backup profile holding all details needed for the backup, filename of the archive file, scope, and type of the backup:
 - 2a** Select *Profile Management > Add*.
 - 2b** Enter a name for the archive.
 - 2c** Enter the path to the location of the backup if you want to keep a local backup. For your backup to be archived on a network server (via NFS), enter the IP address or name of the server and the directory that should hold your archive.
 - 2d** Determine the archive type and click *Next*.
 - 2e** Determine the backup options to use, such as whether files not belonging to any package should be backed up and whether a list of files should be displayed prior to creating the archive. Also determine whether changed files should be identified using the time-consuming MD5 mechanism.

Use *Expert* to enter a dialog for the backup of entire hard disk areas. Currently, this option only applies to the Ext2 file system.
 - 2f** Finally, set the search constraints to exclude certain system areas from the backup area that do not need to be backed up, such as lock files or cache files. Add, edit, or delete items until your needs are met and leave with *OK*.
- 3** Once you have finished the profile settings, you can start the backup right away with *Create Backup* or configure automatic backup. It is also possible to create other profiles tailored for various other purposes.

To configure automatic backup for a given profile, proceed as follows:

- 1** Select *Automatic Backup* from the *Profile Management* menu.
- 2** Select *Start Backup Automatically*.
- 3** Determine the backup frequency. Choose *daily*, *weekly*, or *monthly*.
- 4** Determine the backup start time. These settings depend on the backup frequency selected.
- 5** Decide whether to keep old backups and how many should be kept. To receive an automatically generated status message of the backup process, check *Send Summary Mail to Userroot*.

- 6 Click **OK** to apply your settings and have the first backup start at the time specified.

Restoring a System Backup

Use the YaST System Restoration module to restore the system configuration from a backup. Restore the entire backup or select specific components that were corrupted and need to be reset to their old state.

- 1 Start YaST > *System* > *System Restoration*.
- 2 Enter the location of the backup file. This could be a local file, a network mounted file, or a file on a removable device, such as a floppy or a DVD. Then click *Next*.

The following dialog displays a summary of the archive properties, such as the filename, date of creation, type of backup, and optional comments.
- 3 Review the archived content by clicking *Archive Content*. Clicking **OK** returns you to the *Archive Properties* dialog.
- 4 *Expert Options* opens a dialog in which to fine-tune the restore process. Return to the *Archive Properties* dialog by clicking **OK**.
- 5 Click *Next* to open the view of packages to restore. Press **Accept** to restore all files in the archive or use the various *Select All*, *Deselect All*, and *Select Files* buttons to fine-tune your selection. Only use the *Restore RPM Database* option if the RPM database is corrupted or deleted and this file is included in the backup.
- 6 After you click **Accept**, the backup is restored. Click *Finish* to leave the module after the restore process is completed.

A.2.7 Recovering a Corrupted System

There are several reasons why a system could fail to come up and run properly. A corrupted file system following a system crash, corrupted configuration files, or a corrupted boot loader configuration are the most common ones.

Using the Rescue System

openSUSE contains a rescue system. The rescue system is a small Linux system that can be loaded into a RAM disk and mounted as root file system, allowing you to access your Linux partitions from the outside. Using the rescue system, you can recover or modify any important aspect of your system:

- Manipulate any type of configuration file.
- Check the file system for defects and start automatic repair processes.
- Access the installed system in a “changelroot” environment.
- Check, modify, and reinstall the boot loader configuration.

- Resize partitions using the `parted` command. Find more information about this tool at the GNU Parted website <http://www.gnu.org/software/parted/parted.html>.

The rescue system can be loaded from various sources and locations. The simplest option is to boot the rescue system from the original installation medium:

- 1 Insert the installation medium into your DVD drive.
- 2 Reboot the system.
- 3 At the boot screen, press `[F4]` and choose *DVD-ROM*. Then choose *Rescue System* from the main menu.
- 4 Enter `root` at the Rescue: prompt. A password is not required.

If your hardware setup does not include a DVD drive, you can boot the rescue system from a network source (including the openSUSE FTP server). The following example applies to a remote boot scenario—if using another boot medium, such as a DVD, modify the `info` file accordingly and boot as you would for a normal installation.

- 1 Enter the configuration of your PXE boot setup and add the lines `install= protocol:// instsource` and `rescue=1`. If you need to start the repair system, use `repair=1` instead. As with a normal installation, `protocol` stands for any of the supported network protocols (NFS, HTTP, FTP, etc.) and `instsource` for the path to your network installation source.
- 2 Boot the system using “Wake on LAN”, as described in Section “Wake on LAN” (Chapter 2, *Remote Installation*, ↑ Reference).
- 3 Enter `root` at the Rescue: prompt. A password is not required.

Once you have entered the rescue system, you can make use of the virtual consoles that can be reached with `[Alt] + [F1]` to `[Alt] + [F6]`.

A shell and many other useful utilities, such as the `mount` program, are available in the `/bin` directory. The `/sbin` directory contains important file and network utilities for reviewing and repairing the file system. This directory also contains the most important binaries for system maintenance, such as `fdisk`, `mkfs`, `mkswap`, `mount`, `mount`, `init`, and `shutdown`, and `ifconfig`, `ip`, `route`, and `netstat` for maintaining the network. The directory `/usr/bin` contains the `vi` editor, `find`, `less`, and `ssh`.

To see the system messages, either use the command `dmesg` or view the file `/var/log/messages`.

Checking and Manipulating Configuration Files

As an example for a configuration that might be fixed using the rescue system, imagine you have a broken configuration file that prevents the system from booting properly. You can fix this using the rescue system.

To manipulate a configuration file, proceed as follows:

- 1 Start the rescue system using one of the methods described above.
- 2 To mount a root file system located under `/dev/sda6` to the rescue system, use the following command:

`mount /dev/sda6 /mnt`

All directories of the system are now located under `/mnt`
- 3 Change the directory to the mounted root file system:

`cd /mnt`
- 4 Open the problematic configuration file in the `vi` editor. Adjust and save the configuration.
- 5 Unmount the root file system from the rescue system:

`umount /mnt`
- 6 Reboot the machine.

Repairing and Checking File Systems

Generally, file systems cannot be repaired on a running system. If you encounter serious problems, you may not even be able to mount your root file system and the system boot may end with a “kernel panic”. In this case, the only way is to repair the system from the outside. The rescue system provides all tools needed for a manual file system checker repair. It contains the utilities to check and repair the `ext2`, `ext3`, `ext4`, `reiserfs`, `xfs`, `dosfs`, and `vfat` file systems.

Accessing the Installed System

If you need to access the installed system from the rescue system, you need to do this in a *changelroot* environment. For example, to modify the boot loader configuration, or to execute a hardware configuration utility.

To set up a change root environment based on the installed system, proceed as follows:

- 1 First mount the root partition from the installed system and the device file system (change the device name to your current settings):

```
mount /dev/sda6 /mnt
mount --bind /dev /mnt/dev
```

- 2** Now you can “changelroot” into the new environment:

```
chroot /mnt
```

- 3** Then mount /proc and /sys :

```
mount /proc
mount /sys
```

- 4** Finally, mount the remaining partitions from the installed system:

```
mount -a
```

- 5** Now you have access to the installed system. Before rebooting the system, unmount the partitions with `umount -a` and leave the “changelroot” environment with `exit`.

WARNING: Limitations

Although you have full access to the files and applications of the installed system, there are some limitations. The kernel that is running is the one that was booted with the rescue system, not with the change root environment. It only supports essential hardware and it is not possible to add kernel modules from the installed system unless the kernel versions are exactly the same (which is unlikely). So you cannot access a sound card, for example. It is also not possible to start a graphical user interface.

Also note that you leave the “changelroot” environment when you switch the console with `[Alt] + [F1]` to `[Alt] + [F6]`.

Modifying and Reinstalling the Boot Loader

Sometimes a system cannot boot because the boot loader configuration is corrupted. The start-up routines cannot, for example, translate physical drives to the actual locations in the Linux file system without a working boot loader.

To check the boot loader configuration and reinstall the boot loader, proceed as follows:

- 1** Perform the necessary steps to access the installed system as described in [Section “Accessing the Installed System”](#) (page 108).
- 2** Check whether the following files are correctly configured according to the GRUB configuration principles outlined in Chapter 18, *The Boot Loader GRUB* (↑ Reference) and apply fixes if necessary.

- /etc/grub.conf
- /boot/grub/device.map
- /boot/grub/menu.lst
- /etc/sysconfig/bootloader

3 Reinstall the boot loader using the following command sequence:

```
grub --batch </etc/grub.conf
```

4 Unmount the partitions, log out from the “changelroot” environment, and reboot the system:

```
umount -a
exit
reboot
```

A.3 Legal Notice

Copyright © 2006– 2011 Novell, Inc. and contributors. All rights reserved.

Permission is granted to copy, distribute and/or modify this document under the terms of the GNU Free Documentation License, Version 1.2 or (at your option) version 1.3; with the Invariant Section being this copyright notice and license. A copy of the license version 1.2 is included in the section entitled “GNU Free Documentation License”.

For Novell trademarks, see the Novell Trademark and Service Mark list <http://www.novell.com/company/legal/trademarks/tmlist.html>. Linux* is a registered trademark of Linus Torvalds. All other third party trademarks are the property of their respective owners. A trademark symbol (®, ™ etc.) denotes a Novell trademark; an asterisk (*) denotes a third party trademark.

All information found in this book has been compiled with utmost attention to detail. However, this does not guarantee complete accuracy. Neither Novell, Inc., SUSE LINUX Products GmbH, the authors, nor the translator shall be held liable for possible errors or the consequences thereof.

GNU Free Documentation License

Version 1.2, November 2002

Copyright (C) 2000, 2001, 2002 Free Software Foundation, Inc. 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this licensed document, but changing it is not allowed.

PREAMBLE

The purpose of this License is to make a manual, textbook, or other functional and useful document “free” in the sense of freedom: to assure everyone the effective freedom to copy and redistribute it, with or without modifying it, either commercially or noncommercially. Secondly, this License preserves for the author and publisher a way to get credit for their work, while not being considered responsible for modifications made by others.

This License is a kind of "copyleft", which means that derivative works of the document must themselves be free in the same sense. It complements the GNU General Public License, which is a copyleft license designed for free software.

We have designed this License in order to use it for manuals for free software, because free software needs free documentation: a free program should come with manuals providing the same freedom that the software does. But this License is not limited to software manuals; it can be used for any textual work, regardless of subject matter or whether it is published as a printed book. We recommend this License principally for works whose purpose is instruction or reference.

APPLICABILITY AND DEFINITIONS

This License applies to any manual or other work, in any medium, that contains a notice placed by the copyright holder saying it can be distributed under the terms of this License. Such a notice grants a world-wide, royalty-free license, unlimited in duration, to use that work under the conditions stated herein. The "Document", below, refers to any such manual or work. Any member of the public is a licensee, and is addressed as "you". You accept the license if you copy, modify or distribute the work in a way requiring permission under copyright law.

A "Modified Version" of the Document means any work containing the Document or a portion of it, either copied verbatim, or with modifications and/or translated into another language.

A "Secondary Section" is a named appendix or a front-matter section of the Document that deals exclusively with the relationship of the publishers or authors of the Document to the Document's overall subject (or to related matters) and contains nothing that could fall directly within that overall subject. Thus, if the Document is in part a textbook of mathematics, a Secondary Section may not explain any mathematics. The relationship could be a matter of historical connection with the subject or with related matters, or of legal, commercial, philosophical, ethical or political position regarding them.

The "Invariant Sections" are certain Secondary Sections whose titles are designated as being those of Invariant Sections, in the notice that says that the Document is released under this License. If a section does not fit the above definition of Secondary then it is not allowed to be designated as Invariant. The Document may contain zero Invariant Sections. If the Document does not identify any Invariant Section then there are none.

The "Cover Texts" are certain short passages of text that are listed, as Front-Cover Texts or Back-Cover Texts, in the notice that says that the Document is released under this License. A Front-Cover Text may be at most 5 words, and a Back-Cover Text may be at most 25 words.

A "Transparent" copy of the Document means a machine-readable copy, represented in a format whose specifications are available to the general public, that is suitable for revising the document straightforwardly with generic text editors (for images composed of pixels) generic paint programs or (for drawings) some widely available drawing editor, and that is suitable for input to text formatters or for automatic translation to a variety of formats suitable for input to text formatters. A copy made in an otherwise Transparent file format whose markup, or absence of markup, has been arranged to thwart or discourage subsequent modification by readers is not Transparent. An image format is not Transparent if used for any substantial amount of text. A copy that is not "Transparent" is called "Opaque".

Examples of suitable formats for Transparent copies include plain ASCII without markup, Texinfo input format, LaTeX input format, SGML or XML using a publicly available DTD, and standard-conforming simple HTML, PostScript or PDF designed for human modification. Examples of transparent image formats include PNG, XCF and IJG. Opaque formats include proprietary formats that can be read and edited only by proprietary word processors, SGML or XML for which the DTD and/or processing tools are not generally available, and the machine-generated HTML, PostScript or PDF produced by some word processors for output purposes only.

The "Title Page" means, for a printed book, the title page itself, plus such following pages as are needed to hold, legibly, the material this License requires to appear in the title page. For works in formats which do not have any title page as such, "Title Page" means the text near the most prominent appearance of the work's title, preceding the beginning of the body of the text.

A section "Entitled XYZ" means a named subunit of the Document whose title either is precisely XYZ or contains XYZ in parentheses following text that translates XYZ in another language. (Here XYZ stands for a specific section name mentioned below, such as "Acknowledgements", "Dedications", "Endorsements", or "History".) To "Preserve the Title" of such a section when you modify the Document means that it remains a section "Entitled XYZ" according to this definition.

The Document may include Warranty Disclaimers next to the notice which states that this License applies to the Document. These Warranty Disclaimers are considered to be included by reference in this License, but only as regards disclaiming warranties; any other implication that these Warranty Disclaimers may have is void and has no effect on the meaning of this License.

VERBATIM COPYING

You may copy and distribute the Document in any medium, either commercially or noncommercially, provided that this License, the copyright notices, and the license notice saying this License applies to the Document are reproduced in all copies, and that you add no other conditions whatsoever to those of this License. You may not use technical measures to obstruct or control the reading or further copying of the copies you make or distribute. However, you may accept compensation in exchange for copies. If you distribute a large enough number of copies you must also follow the conditions in section 3.

You may also lend copies, under the same conditions stated above, and you may publicly display copies.

COPYING IN QUANTITY

If you publish printed copies (or copies in media that commonly have printed covers) of the Document, numbering more than 100, and the Document's license notice requires Cover Texts, you must enclose the copies in covers that carry, clearly and legibly, all these Cover Texts: Front-Cover Texts on the front cover, and Back-Cover Texts on the back cover. Both covers must also clearly and legibly identify you as the publisher of these copies. The front cover must present the full title with all words of the title equally prominent and visible. You may add other material on the covers in addition. Copying with changes limited to the covers, as long as they preserve the title of the Document and satisfy these conditions, can be treated as verbatim copying in other respects.

If the required texts for either cover are too voluminous to fit legibly, you should put the first ones listed (as many as fit reasonably) on the actual cover, and continue the rest onto adjacent pages.

If you publish or distribute Opaque copies of the Document numbering more than 100, you must either include a machine-readable Transparent copy along with each Opaque copy, or state in or with each Opaque copy a computer-network location from which the general network-using public has access to download using public-standard network protocols a complete Transparent copy of the Document, free of added material. If you use the latter option, you must take reasonable steps, when you begin distribution of Opaque copies in quantity, to ensure that this Transparent copy will remain thus accessible at the stated location until at least one year after the last time you distribute an Opaque copy (directly or through your agents or retailers) of that edition to the public.

It is requested, but not required, that you contact the authors of the Document well before redistributing any large number of copies, to give them a chance to provide you with an updated version of the Document.

MODIFICATIONS

You may copy and distribute a Modified Version of the Document under the conditions of sections 2 and 3 above, provided that you release the Modified Version under precisely this License, with the Modified Version filling the role of the Document, thus licensing distribution and modification of the Modified Version to whoever possesses a copy of it. In addition, you must do these things in the Modified Version:

- A.** Use in the Title Page (and on the covers, if any) a title distinct from that of the Document, and from those of previous versions (which should, if there were any, be listed in the History section of the Document). You may use the same title as a previous version if the original publisher of that version gives permission.
- B.** List on the Title Page, as authors, one or more persons or entities responsible for authorship of the modifications in the Modified Version, together with at least five of the principal authors of the Document (all of its principal authors, if it has fewer than five), unless they release you from this requirement.
- C.** State on the Title page the name of the publisher of the Modified Version, as the publisher.
- D.** Preserve all the copyright notices of the Document.
- E.** Add an appropriate copyright notice for your modifications adjacent to the other copyright notices.
- F.** Include, immediately after the copyright notices, a license notice giving the public permission to use the Modified Version under the terms of this License, in the form shown in the Addendum below.
- G.** Preserve in that license notice the full list of Invariant Sections and required Cover Texts given in the Document's license notice.
- H.** Include an unaltered copy of this License.
- I.** Preserve the section entitled "History", preserve its title, and add to it an item stating at least the title, year, new authors, and publisher of the Modified Version as given on the Title Page. If there is no section entitled "History" in the Document, create one stating the title, year, authors, and publisher of the Document as given on its Title Page, then add an item describing the Modified Version as stated in the previous sentence.
- J.** Preserve the network location, if any, given in the Document for public access to a Transparent copy of the Document, and likewise the network locations given in the Document for previous versions it was based on. These may be placed in the "History" section. You may omit a network location for a work that was published at least four years before the Document itself, or if the original publisher of the version it refers to gives permission.
- K.** For any section entitled "Acknowledgements" or "Dedications", preserve the title of the section, and preserve in the section all the substance and tone of each of the contributor acknowledgements and/or dedications given therein.
- L.** Preserve all the Invariant Sections of the Document, unaltered in their text and in their titles. Section numbers or the equivalent are not considered part of the section titles.
- M.** Delete any section entitled "Endorsements". Such a section may not be included in the Modified Version.
- N.** Do not retitling an existing section to be entitled "Endorsements" or to conflict in title with any Invariant Section.
- O.** Preserve any Warranty Disclaimers.

If the Modified Version includes new front-matter sections or appendices that qualify as Secondary Sections and contain no material copied from the Document, you may at your option designate some or all of these sections as invariant. To do this, add their titles to the list of Invariant Sections in the Modified Version's license notice. These titles must be distinct from any other section titles.

You may add a section entitled "Endorsements", provided it contains nothing but endorsements of your Modified Version by various parties—for example, statements of peer review or that the text has been approved by an organization as the authoritative definition of a standard.

You may add a passage of up to five words as a Front-Cover Text, and a passage of up to 25 words as a Back-Cover Text, to the end of the list of Cover Texts in the Modified Version. Only one passage of Front-Cover Text and one of Back-Cover Text may be added by (or through arrangements made by) any one entity. If the Document already includes a cover text for the same cover, previously added by you or by arrangement made by the same entity you are acting on behalf of, you may not add another; but you may replace the old one, on explicit permission from the previous publisher that added the old one.

The author(s) and publisher(s) of the Document do not by this License give permission to use their names for publicity for or to assert or imply endorsement of any Modified Version.

COMBINING DOCUMENTS

You may combine the Document with other documents released under this License, under the terms defined in section 4 above for modified versions, provided that you include in the combination all of the Invariant Sections of all of the original documents, unmodified, and list them all as Invariant Sections of your combined work in its license notice, and that you preserve all their Warranty Disclaimers.

The combined work need only contain one copy of this License, and multiple identical Invariant Sections may be replaced with a single copy. If there are multiple Invariant Sections with the same name but different contents, make the title of each such section unique by adding at the end of it, in parentheses, the name of the original author or publisher of that section if known, or else a unique number. Make the same adjustment to the section titles in the list of Invariant Sections in the license notice of the combined work.

In the combination, you must combine any sections entitled "History" in the various original documents, forming one section entitled "History"; likewise combine any sections entitled "Acknowledgements", and any sections entitled "Dedications". You must delete all sections entitled "Endorsements".

COLLECTIONS OF DOCUMENTS

You may make a collection consisting of the Document and other documents released under this License, and replace the individual copies of this License in the various documents with a single copy that is included in the collection, provided that you follow the rules of this License for verbatim copying of each of the documents in all other respects.

You may extract a single document from such a collection, and distribute it individually under this License, provided you insert a copy of this License into the extracted document, and follow this License in all other respects regarding verbatim copying of that document.

AGGREGATION WITH INDEPENDENT WORKS

A compilation of the Document or its derivatives with other separate and independent documents or works, in or on a volume of a storage or distribution medium, is called an "aggregate" if the copyright resulting from the compilation is not used to limit the legal rights of the compilation's users beyond what the individual works permit. When the Document is included in an aggregate, this License does not apply to the other works in the aggregate which are not themselves derivative works of the Document.

If the Cover Text requirement of section 3 is applicable to these copies of the Document, then if the Document is less than one half of the entire aggregate, the Document's Cover Texts may be placed on covers that bracket the Document within the aggregate, or the electronic equivalent of covers if the Document is in electronic form. Otherwise they must appear on printed covers that bracket the whole aggregate.

TRANSLATION

Translation is considered a kind of modification, so you may distribute translations of the Document under the terms of section 4. Replacing Invariant Sections with translations requires special permission from their copyright holders, but you may include translations of some or all Invariant Sections in addition to the original versions of these Invariant Sections. You may include a translation of this License, and all the license notices in the Document, and any Warranty Disclaimers, provided that you also include the original English version of this License and the original versions of those notices and disclaimers. In case of a disagreement between the translation and the original version of this License or a notice or disclaimer, the original version will prevail.

If a section in the Document is entitled "Acknowledgements", "Dedications", or "History", the requirement (section 4) to Preserve its Title (section 1) will typically require changing the actual title.

TERMINATION

You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Document except as expressly provided for under this License. Any other attempt to copy, modify, sublicense, or distribute the Document is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

FUTURE REVISIONS OF THIS LICENSE

The Free Software Foundation may publish new, revised versions of the GNU Free Documentation License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. See <http://www.gnu.org/copyleft/>.

Each version of the License is given a distinguishing version number. If the Document specifies that a particular numbered version of this License "or any later version" applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that specified version or of any later version that has been published (not as a draft) by the Free Software Foundation. If the Document does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published (not as a draft) by the Free Software Foundation.

ADDENDUM: How to use this License for your documents

To use this License in a document you have written, include a copy of the License in the document and put the following copyright and license notices just after the title page:

Copyright (c) YEAR YOUR NAME.
Permission is granted to copy, distribute and/or modify this document
under the terms of the GNU Free Documentation License, Version 1.2
or any later version published by the Free Software Foundation;
with no Invariant Sections, no Front-Cover Texts, and no Back-Cover Texts.
A copy of the license is included in the section entitled "GNU
Free Documentation License".

If you have Invariant Sections, Front-Cover Texts and Back-Cover Texts, replace the "with...Texts." line with this:

with the Invariant Sections being LIST THEIR TITLES, with the
Front-Cover Texts being LIST, and with the Back-Cover Texts being LIST.

If you have Invariant Sections without Cover Texts, or some other combination of the three, merge those two alternatives to suit the situation.

If your document contains nontrivial examples of program code, we recommend releasing these examples in parallel under your choice of free software license, such as the GNU General Public License, to permit their use in free software.

